

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420 - 8/81

КОНСТРУКЦИИ
ДВУХЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
БЕСКРАНОВЫХ ЗДАНИЙ
С СЕТКАМИ КОЛОНН ПЕРВОГО ЭТАЖА 6×6, 9×6,
12×6 м, ВТОРОГО ЭТАЖА 18×6, 18×12, 24×6, 24×12 м,
НАГРУЗКОЙ НА ПЕРЕКРЫТИЕ ДО 5 тс/м²
И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ДВУХЭТАЖНЫМИ КОЛОННАМИ

ВЫПУСК 5
УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ
КАРКАСА ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

НАСТОЯЩАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НЕ ПОДЛЕЖИТ
ПРЯМОЙ ПЕРЕДАЧЕ НА ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ
И МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНА В КАЧЕСТВЕ
СПРАВОЧНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ РАЗРАБОТКЕ
КОНКРЕТНОГО ПРОЕКТА (ПИСЬМО ГОССТРОЯ
РОССИИ ОТ 17.03.99 № 5-11/30)

18400

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420 - 8/81

КОНСТРУКЦИИ
ДВУХЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
БЕСКРАНОВЫХ ЗДАНИЙ
С СЕТКАМИ КОЛОНН ПЕРВОГО ЭТАЖА 6×6, 9×6,
12×6 м, ВТОРОГО ЭТАЖА 18×6, 18×12, 24×6, 24×12 м,
НАГРУЗКОЙ НА ПЕРЕКРЫТИЕ ДО 5 тс/м²
И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ДВУХЭТАЖНЫМИ КОЛОННАМИ

ВЫПУСК 5
УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ
КАРКАСА ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гл. инженер ин-та *Смирнов* А. Петров
Нач. стик - 2 *Козлов* Э. Кодыш
Гл. инженер пр-та *Петров* А. Белов

НИИЖБ

Зам. директора по
научной части *Коровин* Н. Коровин
Рук. лаборатории *Васильев* А. Васильев
Ст. научн. сотрудн. *Катин* Н. Катин

УТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
с 01.03.83.

Постановление ГОССТРОЯ СССР
от 03.10.82 N 268

№№ п/п	Обязанчение	Наименование	Стр.	Примечание
1		Содержание		
2	1.420-8/81.5-0.0013	Пояснительная записка	4-7	
3	1.420-8/81.5-0.0.1	Узлы 1-4	8	
4	1.420-8/81.5-0.0.2	Узлы 5,6	9	
5	1.420-8/81.5-0.0.3	Узел 7	10	
6	1.420-8/81.5-0.0.4	Узел 8	11	
7	1.420-8/81.5-0.0.5	Узлы 9, 10	12	
8	1.420-8/81.5-0.0.6	Узлы 11, 12	13	
9	1.420-8/81.5-0.0.7	Узлы 13, 14	14	
10	1.420-8/81.5-0.0.8	Узел 15	15	
11	1.420-8/81.5-0.0.9	Узел 16	16	
12	1.420-8/81.5-0.1.0	Узел 17	17	
13	1.420-8/81.5-0.1.1	Узел 18	18	
14	1.420-8/81.5-0.1.2	Узлы 19, 20, 21	19	
15	1.420-8/81.5-0.1.3	Узлы 22-30	20, 21	
16	1.420-8/81.5-0.1.4	Узлы 31, 32	22	
17	1.420-8/81.5-0.1.5	Узлы 33, 34	23	
18	1.420-8/81.5-0.1.6	Узел 35	24	
19	1.420-8/81.5-0.1.7	Узел 36	25	
20	1.420-8/81.5-0.1.8	Спецификация на	26	Узлы 1, 2, 3, 4, 5, 6
		монтажные узлы	27	Узлы 7, 8, 9, 10, 11, 12
			28	Узлы 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19
			29	Узлы 20, 21, 22
			30	Узлы 23, 24, 25
			31	Узлы 26, 27

ИЗДАНИЕ ПОДГОТОВЛЕНО И ВЫПУЩЕНО

Данный выпуск является частью работы „Конструкции двухэтажных производственных бескрановых зданий с сетками колонн первого этажа 6x6, 9x6 и 12x6 м, второго этажа 18x6, 18x12, 24x6, 24x12 м, нагрузкой на перекрытие до 5 тс/м² и железобетонными двухэтажными колоннами“, полный состав которой приведен в альбоме серии 1.420-8/81, выпуск 0.

Все монтажные работы должны производиться согласно требованиям СНиП III-16-80 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные“, „Инструкции по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений“ (СН 319-65), СНиП III-18-75* „Металлические конструкции“, а также в соответствии с технологическими рекомендациями по электросварке и заделке стыков и швов сборных железобетонных конструкций промышленных зданий“, разработанными ВНИИМонтажспецстроем, НИ Промстальконструкция и ВНИПИ Теплопроект в 1968 г., и требованиями, приведенными в рабочих чертежах здания и в проекте организации работ.

Соединение монтируемых элементов на сварке должно производиться согласно требованиям „Инструкции по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций“ (СН 393-78).

Инв. № лода.	Подпись и дата	Взам. инв. №	1.420-8/81.5-0.0.0 ПЗ			Студия	Лист	Листов
			Пояснительная записка					
Нач. отд.	Кодыш	<i>[Подпись]</i>	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ					
Гл. инж. пр.	Белов	<i>[Подпись]</i>						

Ванная сварка стыков стержней в узлах сопряжения ригелей с колоннами должна производиться в соответствии с СН 393-78 с учетом указаний настоящей пояснительной записки.

Установка колонн в стаканы фундаментов производится после приемки фундаментов и их очистки от мусора, грязи, снега, воды. На дно стакана перед монтажом колонн укладывается выравнивающий слой до проектной отметки низа колонн, откорректированной с учетом фактической длины колонн. После установки, выверки и временного закрепления колонн зазоры между стенками стакана и колонной заполняются с применением вибрирования бетоном марки 300 на мелком гравии или щебне. Последующий монтаж конструкций может производиться после достижения бетоном замоналичивания 70% проектной прочности в летнее время и 100% проектной прочности — в зимнее время.

Работы по монтажу ригелей перекрытия с колоннами выполняются в следующем порядке:

1. Тщательно проверяется соответствие марок изделий проекту;
2. Ригели устанавливаются на консоли колонн.
3. Производится выверка положения ригеля и его временное закрепление (в целях обеспечения соосности арматурных выпусков допускается смещение ригеля с поперечной разбивочной оси на ± 20 мм).
4. Выпуски арматуры из ригелей свариваются при помощи ванной сварки в инвентарных формах непосредственно с выпусками из двухэтажных колонн. В целях снижения сварочных напряжений сначала свариваются средние стержни, а затем — крайние.

ИНВ. № проекта, Подпись и дата, ВЗСМ, ИНВ. №

1.420-8/81. 5-0.0.0 ПЗ

Лист

2

При монтаже необходимо обеспечить зазор между стыкуемыми стержнями в пределах 12-18 мм в соответствии с ГОСТ 14098-68.

5. Арматурные выпуски ригелей в узлах сопряжения их с одноэтажной колонной свариваются между собой посредством вставок МС1 - МС4.

Сначала свариваются все выпуски с одной стороны колонны, затем с другой.

6. Арматурные вставки МС1-МС4, МС34 свариваются непосредственно или через посредство коротышей МС33 со стальными оголовками одноэтажных колонн и опорные закладные детали ригелей - со стальными консолями двухэтажных колонн и закладными деталями консолей одноэтажных колонн.

7. Устанавливаются накладные детали МС5, которые привариваются электродуговой сваркой электродами типа Э-50А-Ф к закладным деталям ригелей.

8. Производится замоноличивание узлов; зазоры между торцами ригелей и колоннами на всю высоту заполняются бетоном марки 200 или 300 на мелком щебне или гравии с тщательным вибрированием.

Стальные соединительные элементы МС5 - МС32 даны в выпуске 10 серии 1.420-8/81. Марка стали стыковых стержней принимается такой же, как и марка стали стыкуемой арматуры железобетонных изделий.

В зданиях с агрессивными средами в зависимости от вида и степени агрессивности сред должны быть выполнены требования по защите деталей сопряжений и стыков железобетонных конструкций в соответствии со СНиП II-28-73.

И№. № подл. Подпись и дата ВЗМ. И№. №

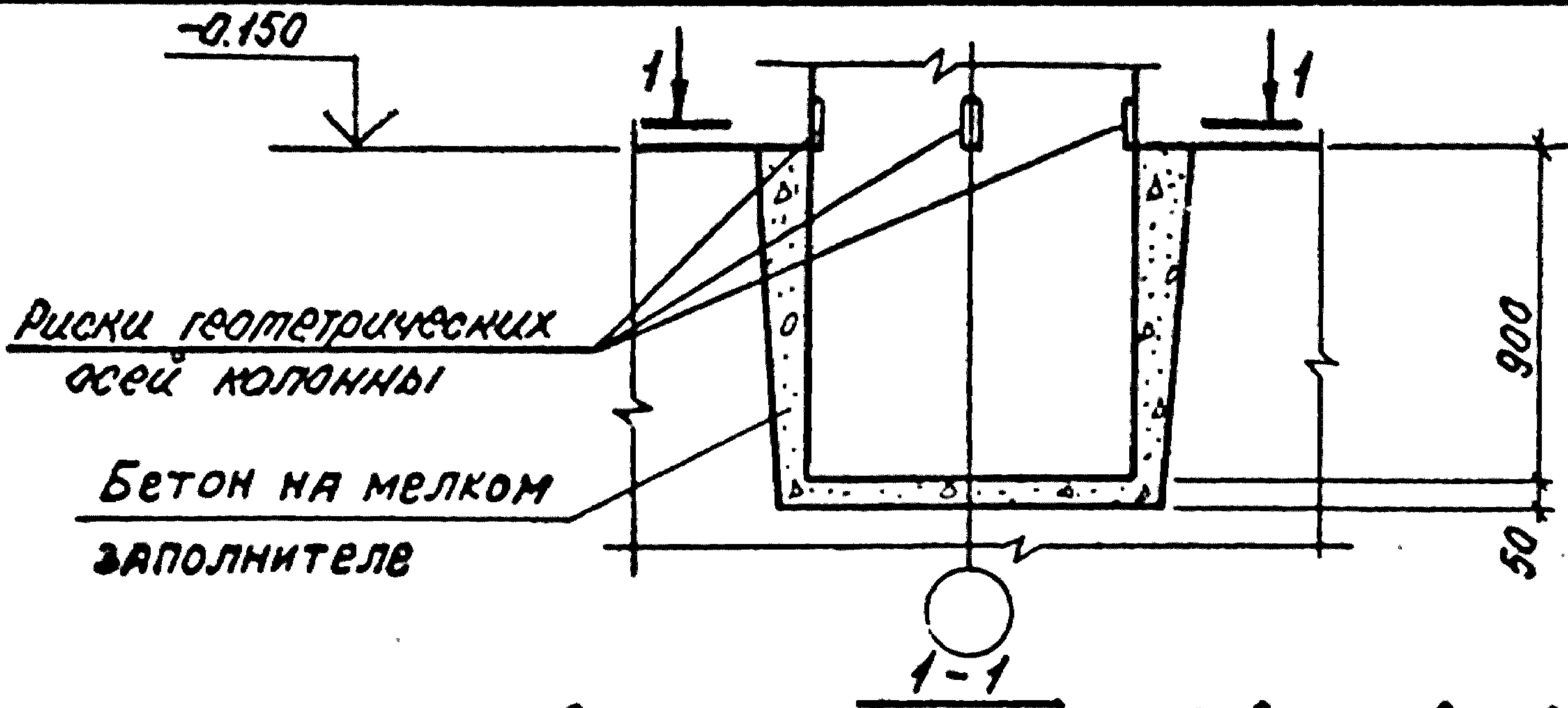
Требования по антикоррозийной защите строительных конструкций, узлов их соединений и сварных швов должны быть указаны в проекте конкретного здания.

Соединение при монтаже сборных железобетонных конструкций путем сварки стальных закладных деталей, а также монтаж стальных конструкций при температуре ниже -30° следует производить в соответствии с требованиями к изготовлению и монтажу стальных конструкций при низких температурах.

Плиты перекрытий, а также закладные детали колонн и ригелей для крепления плит перекрытий и стеновых панелей на чертежах условно не показаны.

Приборку консолей КР1, КР2 и КР3 к закладным деталям колонн производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75 (см. 1.420-8/81.7-0.1.7).

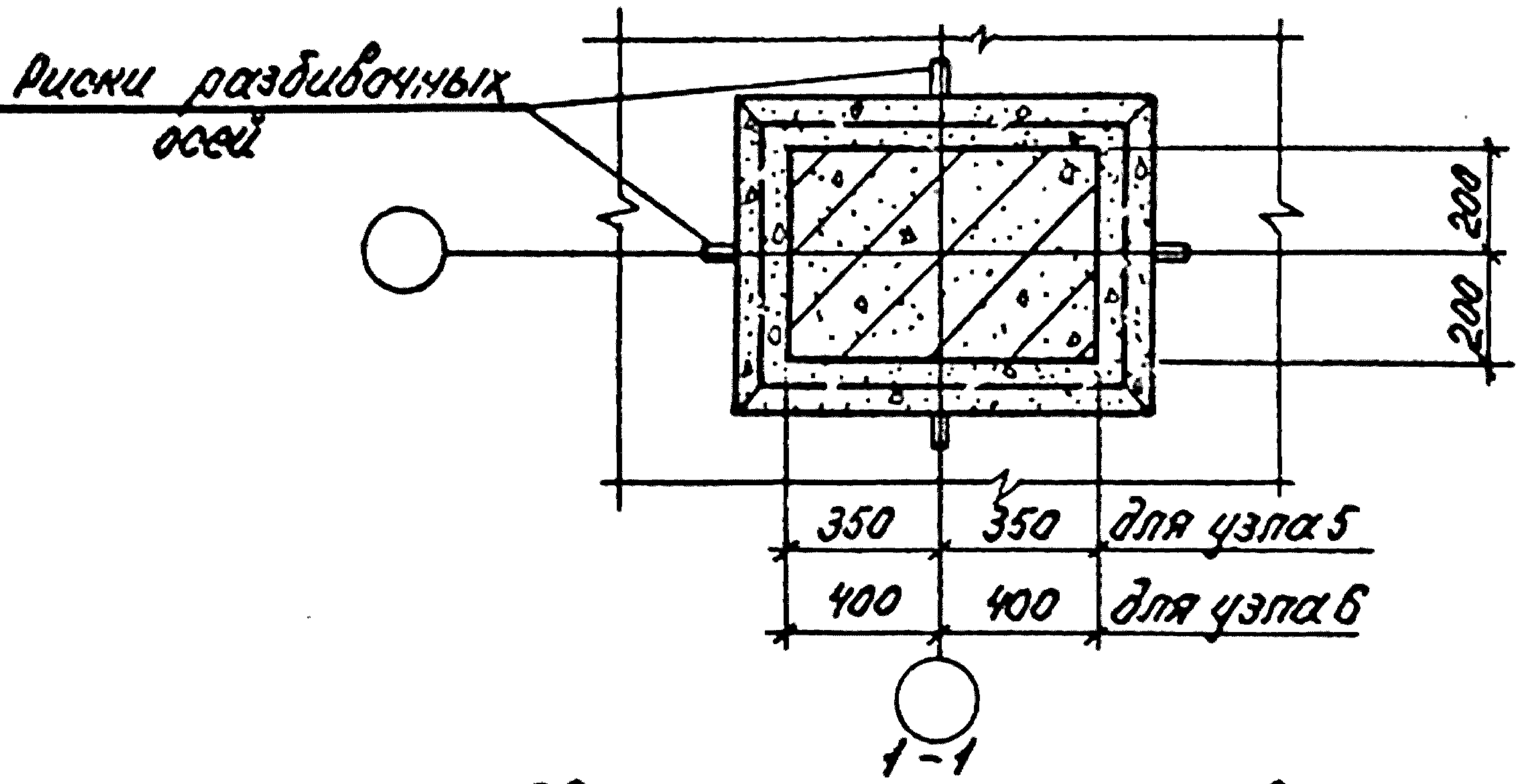
Закладные детали в колоннах для крепления монолитных участков в торцах зданий и местах температурно-усадочных швов разрабатываются и применяются в проекте конкретного здания.



Риски геометрических осей колонны

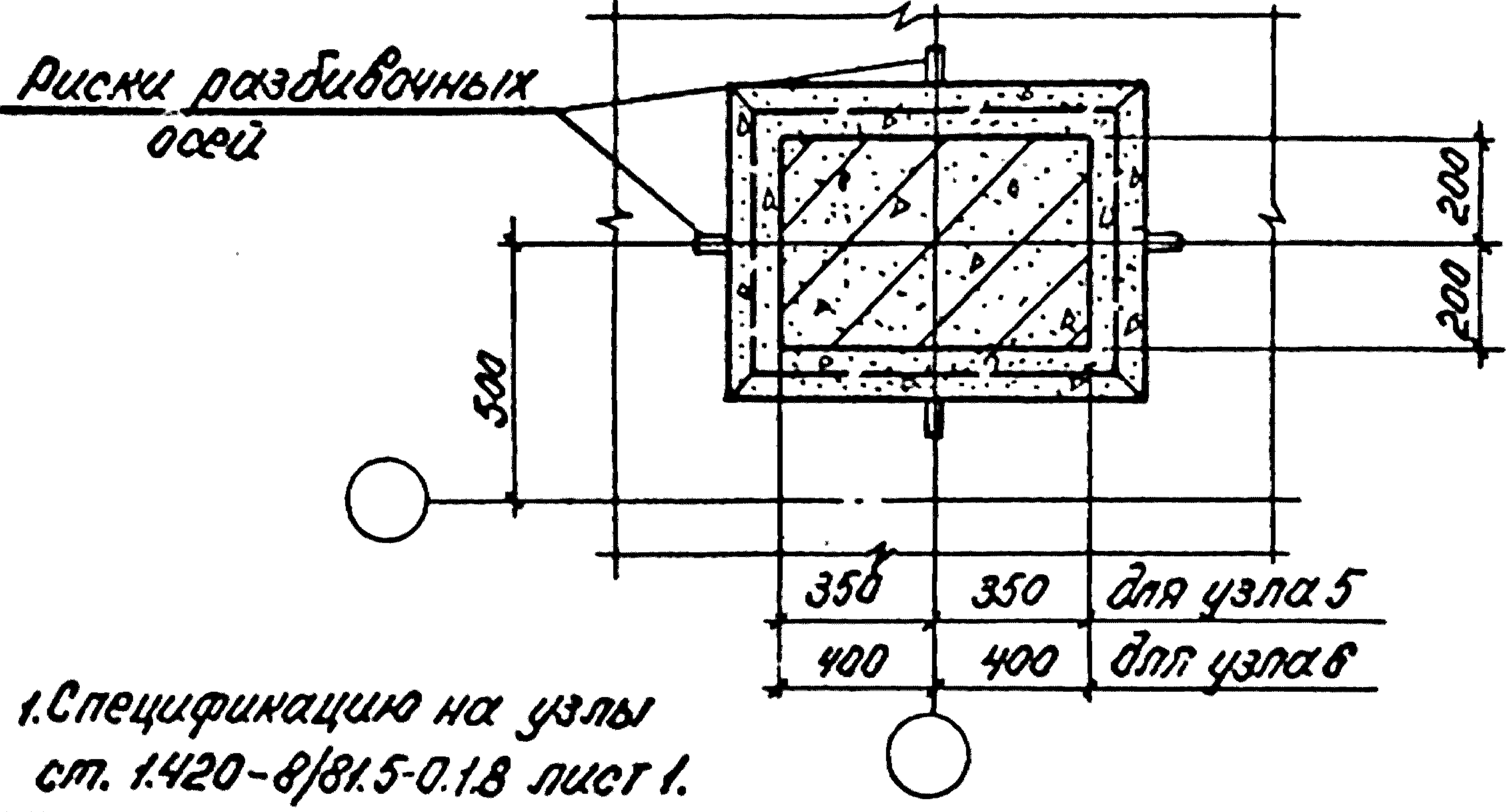
Бетон на мелком заполнителе

Для двухэтажных колонн рядовых и связевых рат.



Риски разбивочных осей

Для двухэтажных колонн торцевых рат.



Риски разбивочных осей

1. Спецификацию на узлы ст. 1.420-8/81.5-0.1.8 лист 1.

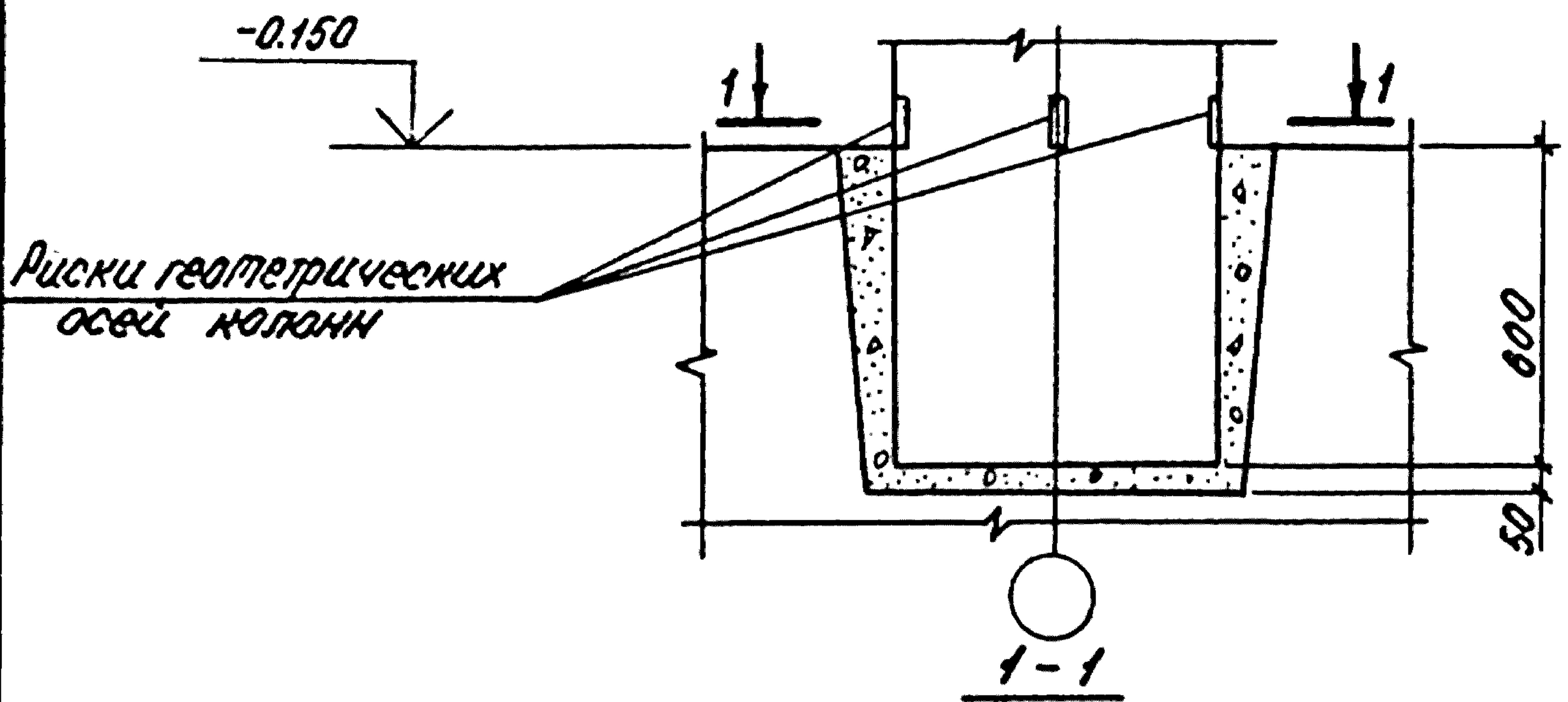
1.420-8/81.5-0.0.2

Узлы 5, 6.

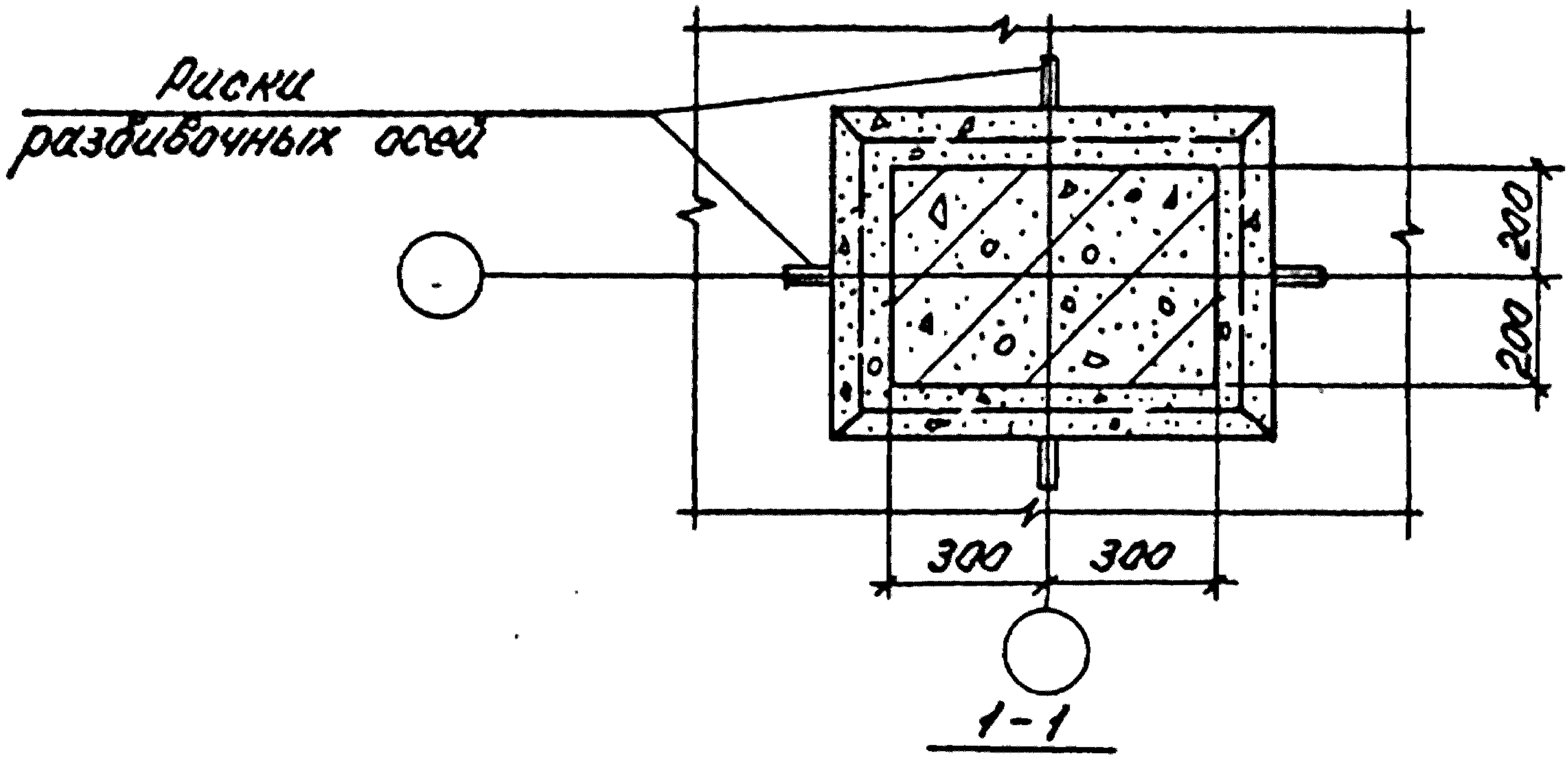
Стадия	Лист	Листов
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

Ш.В. № года. Г. - подпись и дата

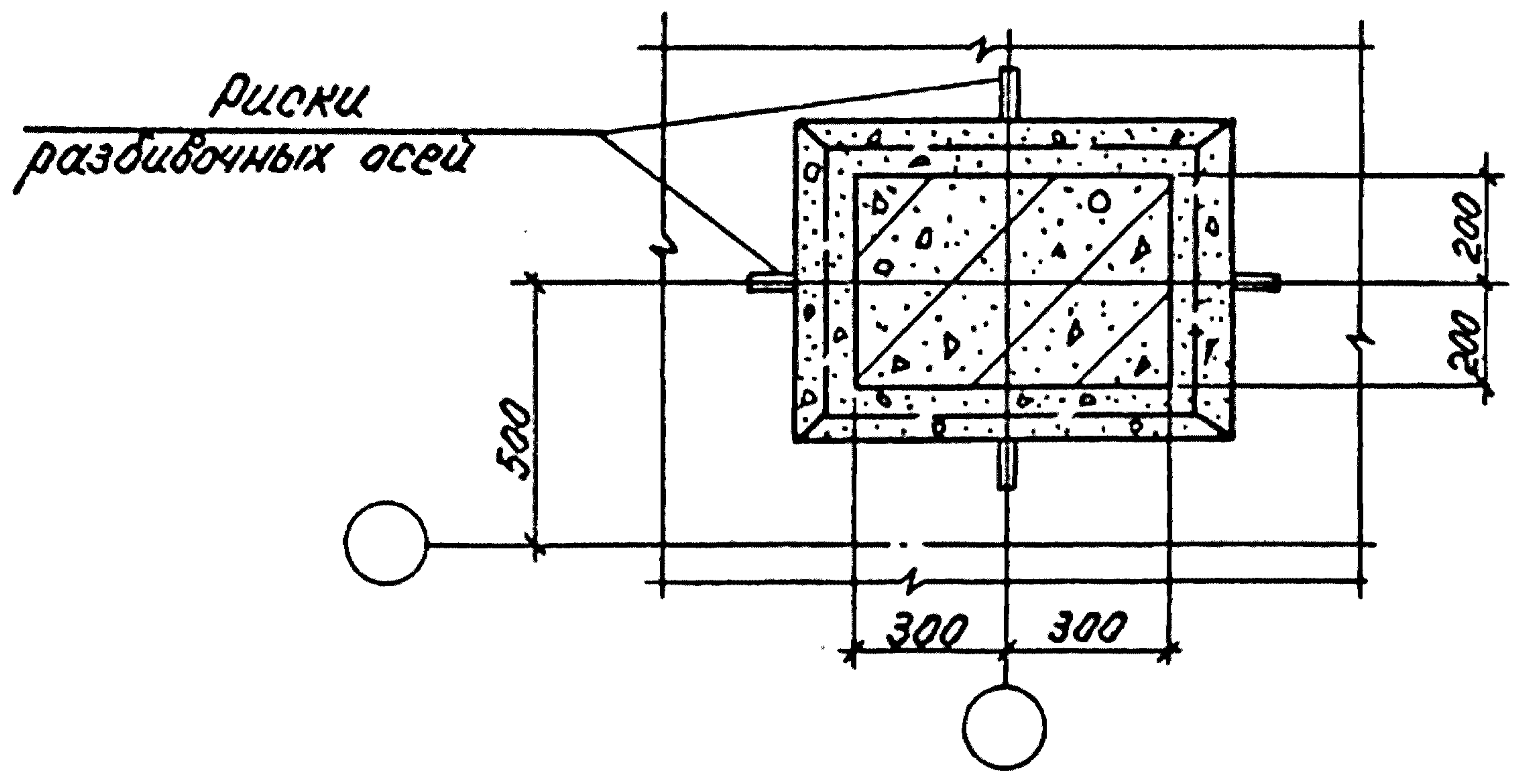
Ижч.СНО-1	Власкин	
И.КОНТР.	Фокина	
Гл.инж.пр.	Альтштейн	
Руч.бр.	Фокина	



Для одноэтажных колонн рядовых и связевых рат.

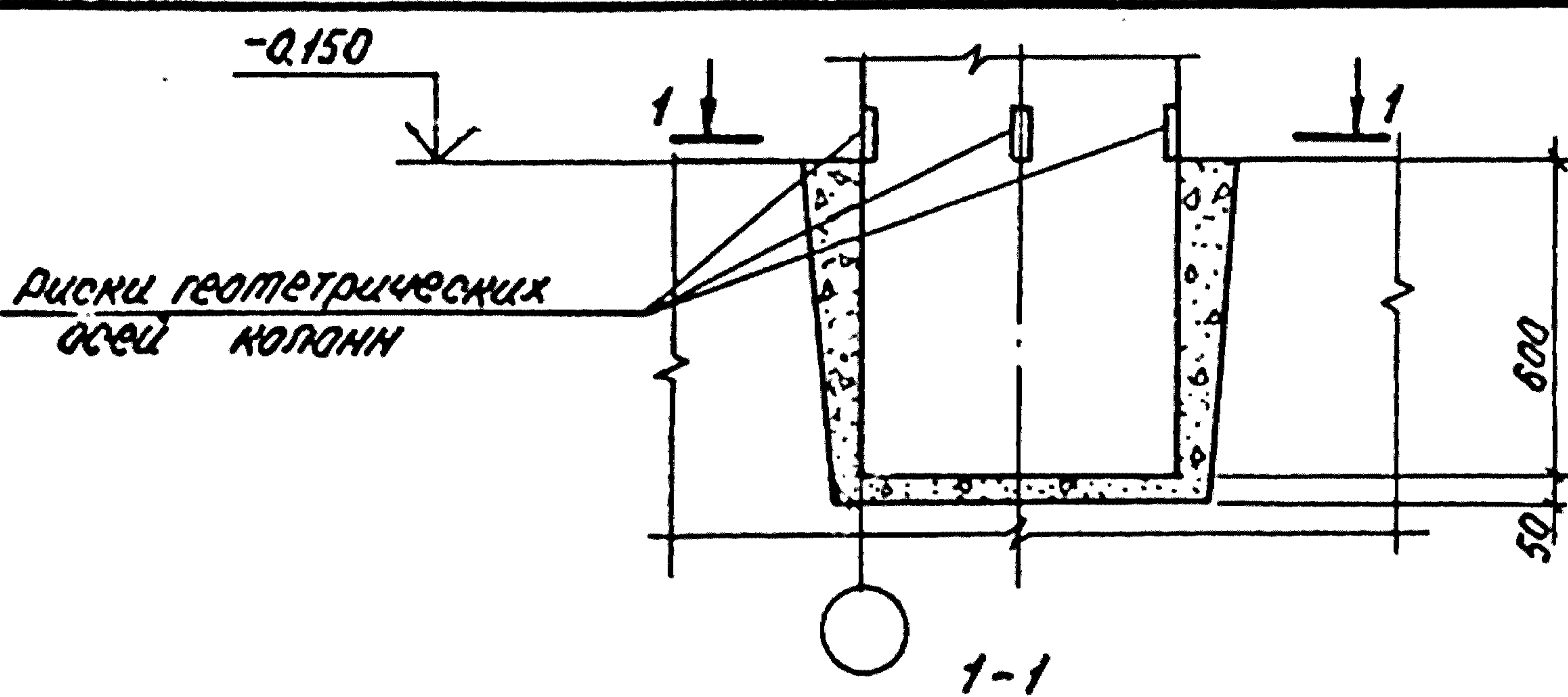


Для одноэтажных колонн торцевых рат.

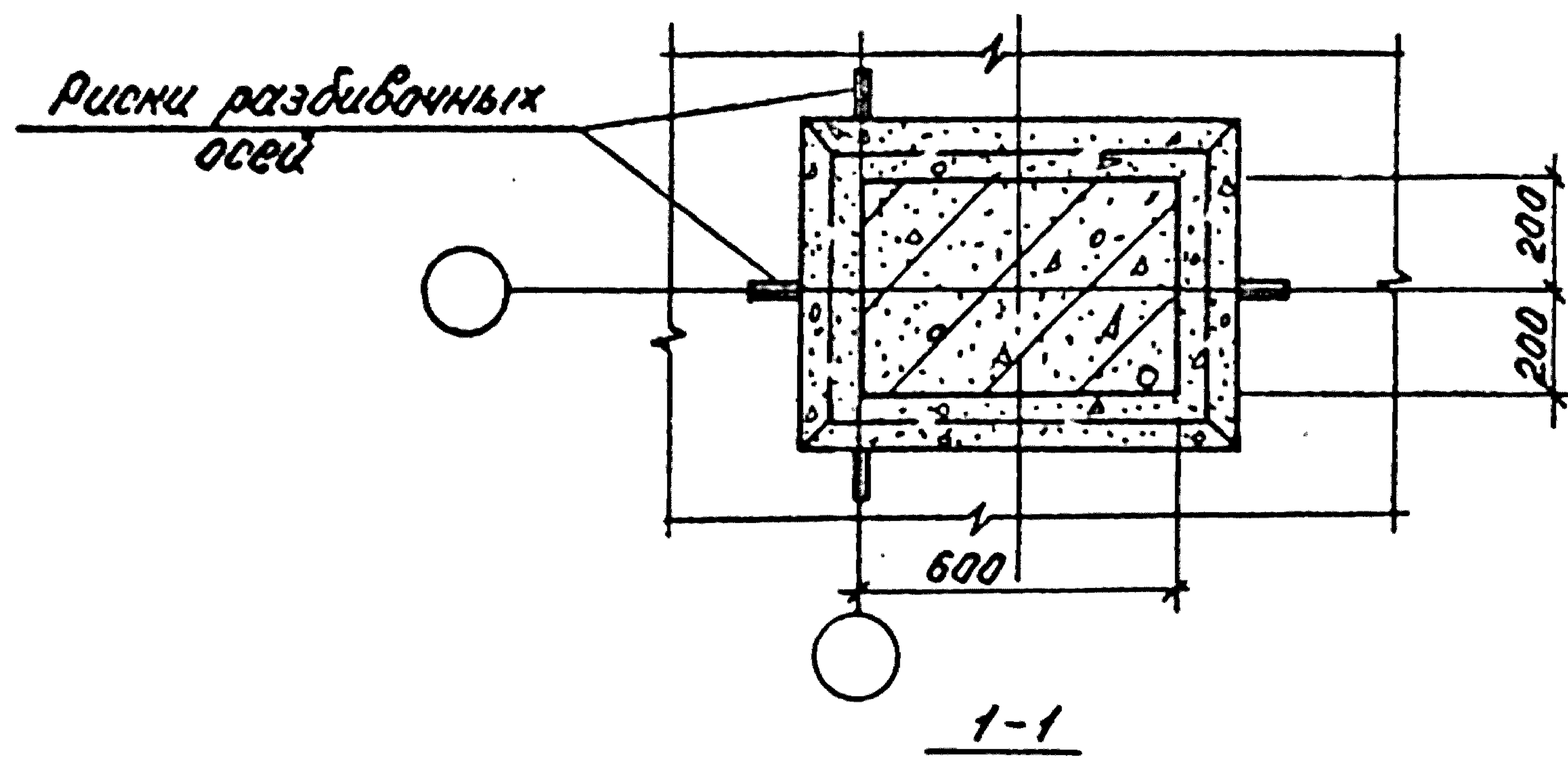


инв.№ подл. Подпись и дата
 инв.№ инв.№

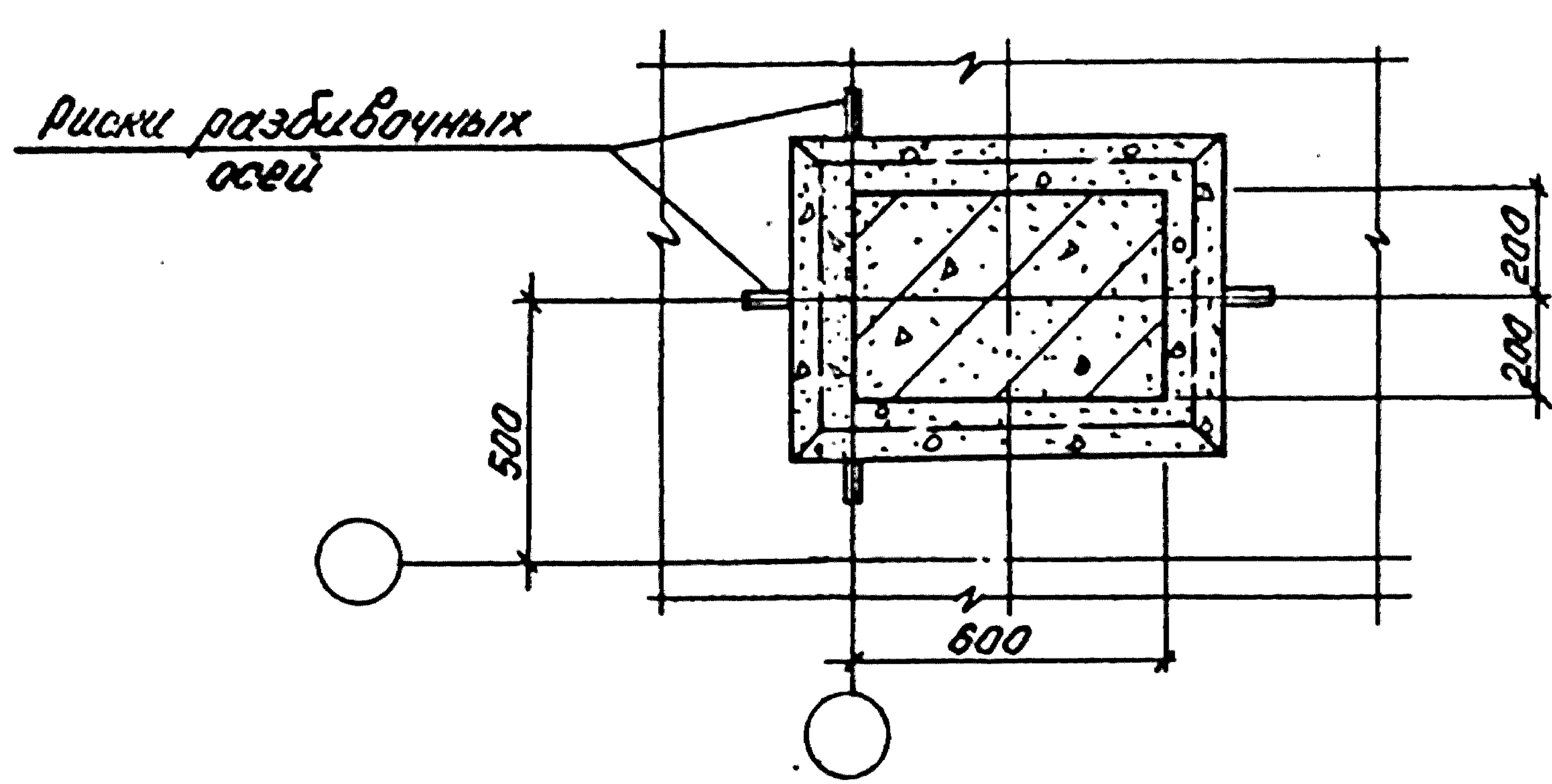
			1.420-8/81.5-0.0.3			
Нач.отд.	Кодыш	<i>[Signature]</i>	Узел 7	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Коробова	<i>[Signature]</i>		Р		1
Т.инж.пр.	Тельников	<i>[Signature]</i>		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук.гр.	Сениверстова	<i>[Signature]</i>				
Провер.	Коробова	<i>[Signature]</i>				
Разраб.	Шаранова	<i>[Signature]</i>				



Для одноэтажных колонн рядовых и связевых рам.



Для одноэтажных колонн торцевых рам.



Ш.№ подл. Подпись и дата

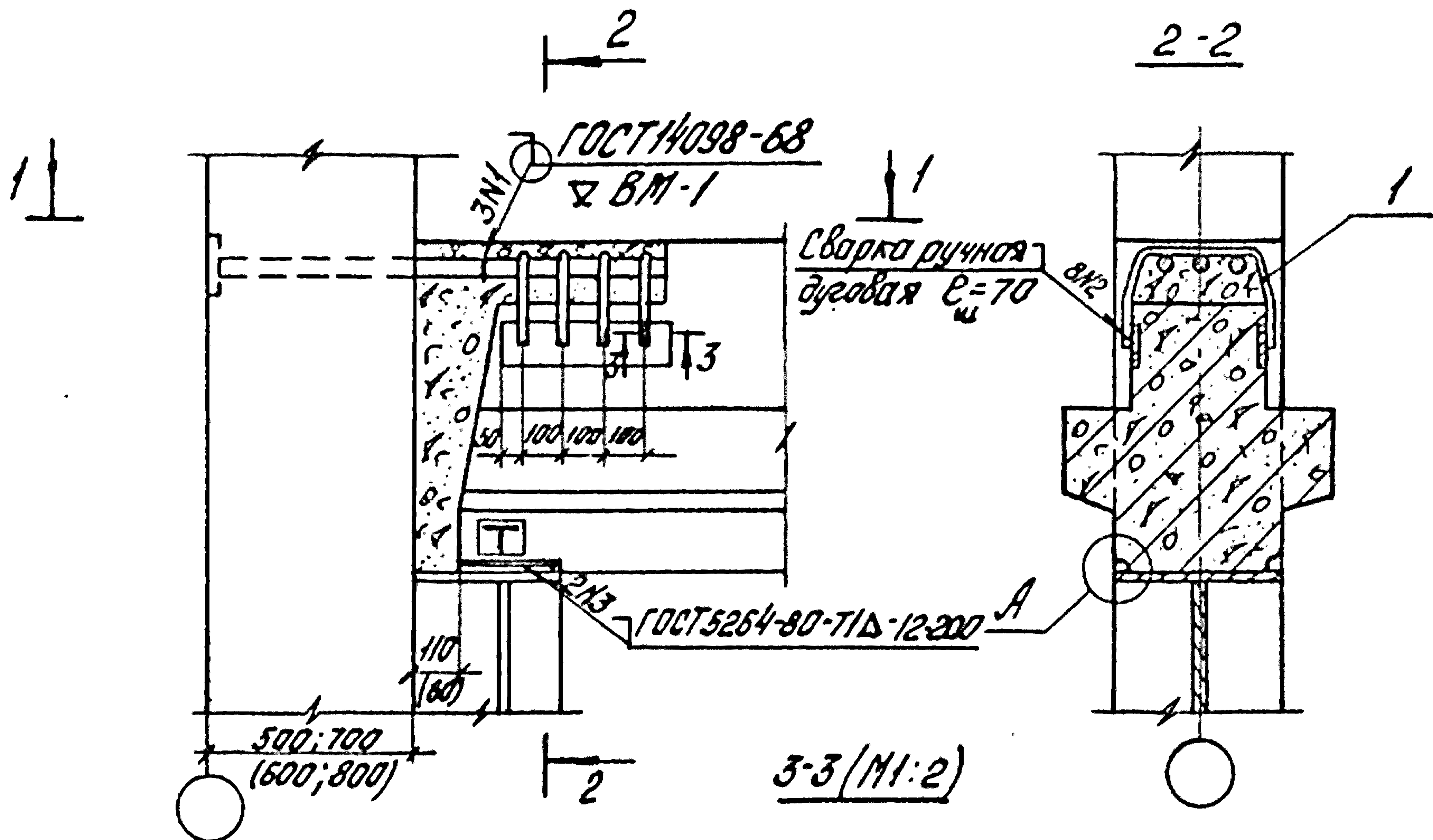
Исполн.	Коробкова	20.08.81
Провер.	Селиверстов	20.08.81
Разраб.	Шаранова	20.08.81

1.420-8/81.5-0.0.4

Узел 8

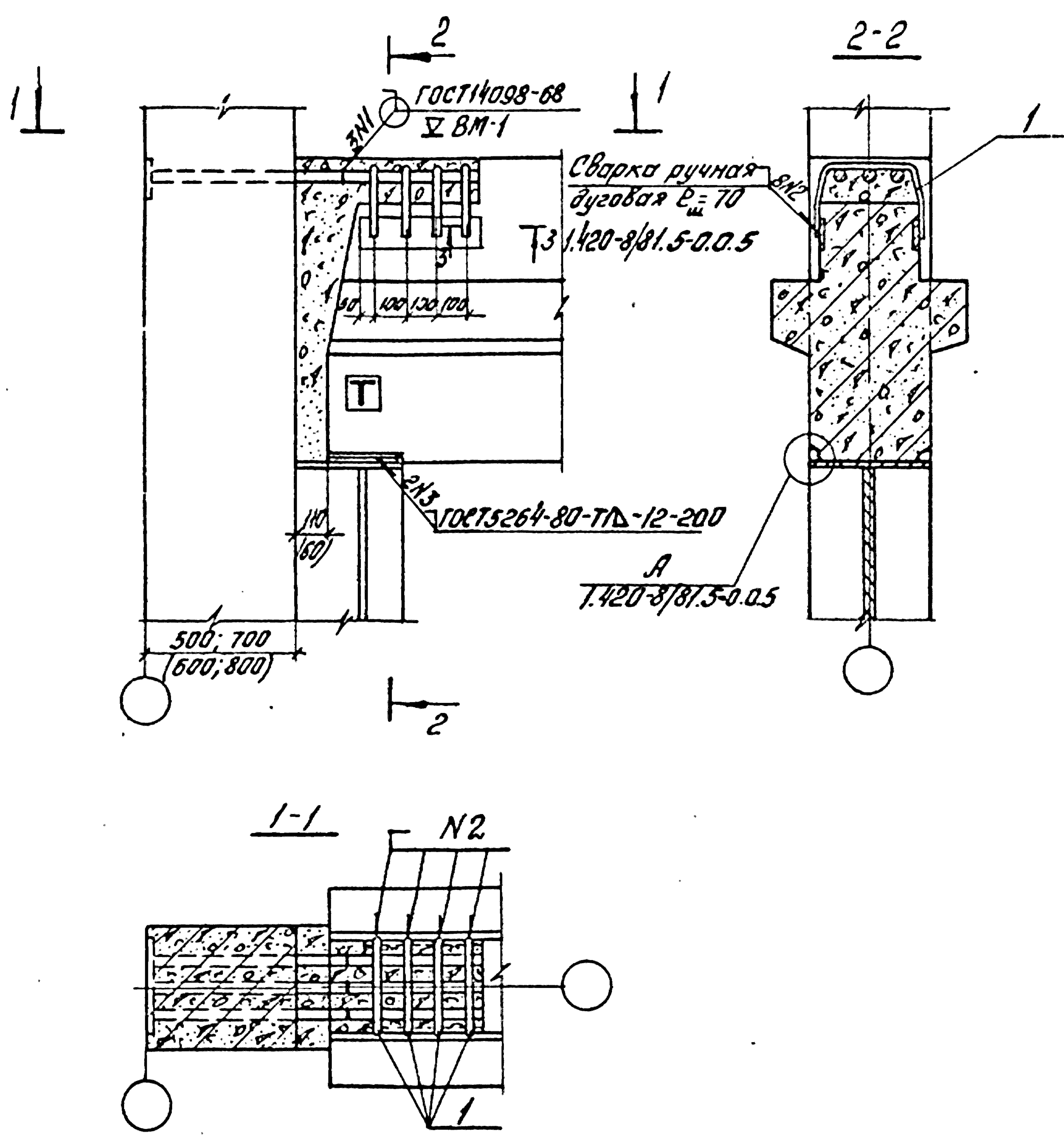
стадия лист листов
Р 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Поз. 1 приварить к ригелю до установки плит.
3. Спецификация на узлы см. 1.420-8/81.5-0.1.8 лист 2.
4. Размеры в скобках даны для узла 10.

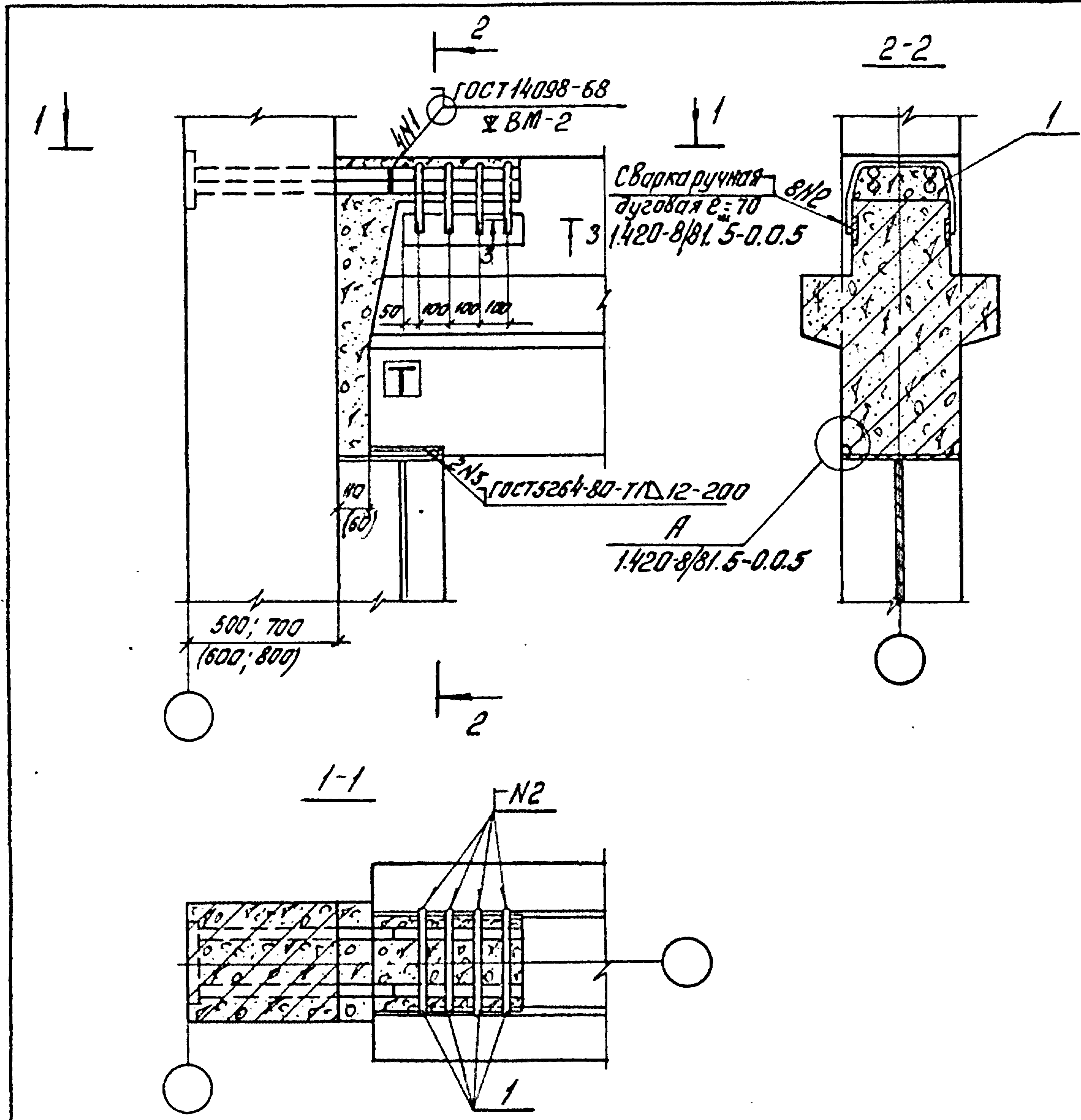
Инв. № подл.	Получить и дату изготовления		1.420-8/81.5-0.0.5			
	Нач. отд.	Кадыш				Род
	Нормокол.	Белов	В.И.И.	Р		1
	Т. инж. пр.	Белов	В.И.И.	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
	Ст. инж.	Бекетова	Т.И.И.			
Провер.	Баранова	И.И.И.				
Разраб.	Шаранова	И.И.И.	Узлы 9, 10.			



- 1 Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
- 2 Поз. 1 приварить к ригелю до установки плит.
- 3 Спецификацию на узлы см. 1.420-8/81.5-0.1.8 лист 2
- 4 Размеры в скобках даны для узла 12.

Инв. № подл. Подпись и дата

			1.420-8/81.5-0.0.6			
Нач. отд.	Кобыш	<i>[Signature]</i>	Узлы 11, 12	Стадия	Лист	Листов
Нач. канц.	Белов	<i>[Signature]</i>		Р		1
М. инж. пр.	Белов	<i>[Signature]</i>		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Бекетова	<i>[Signature]</i>				
Проверил	Баранова	<i>[Signature]</i>				
Разработ	Шаранова	<i>[Signature]</i>				



1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Поз. 1 приварить к ригелю до установки плит.
3. Спецификацию на узлы см. 1.420-8/81.5-0.1.8 лист 3.
4. Размеры в скобках даны для узла 14.

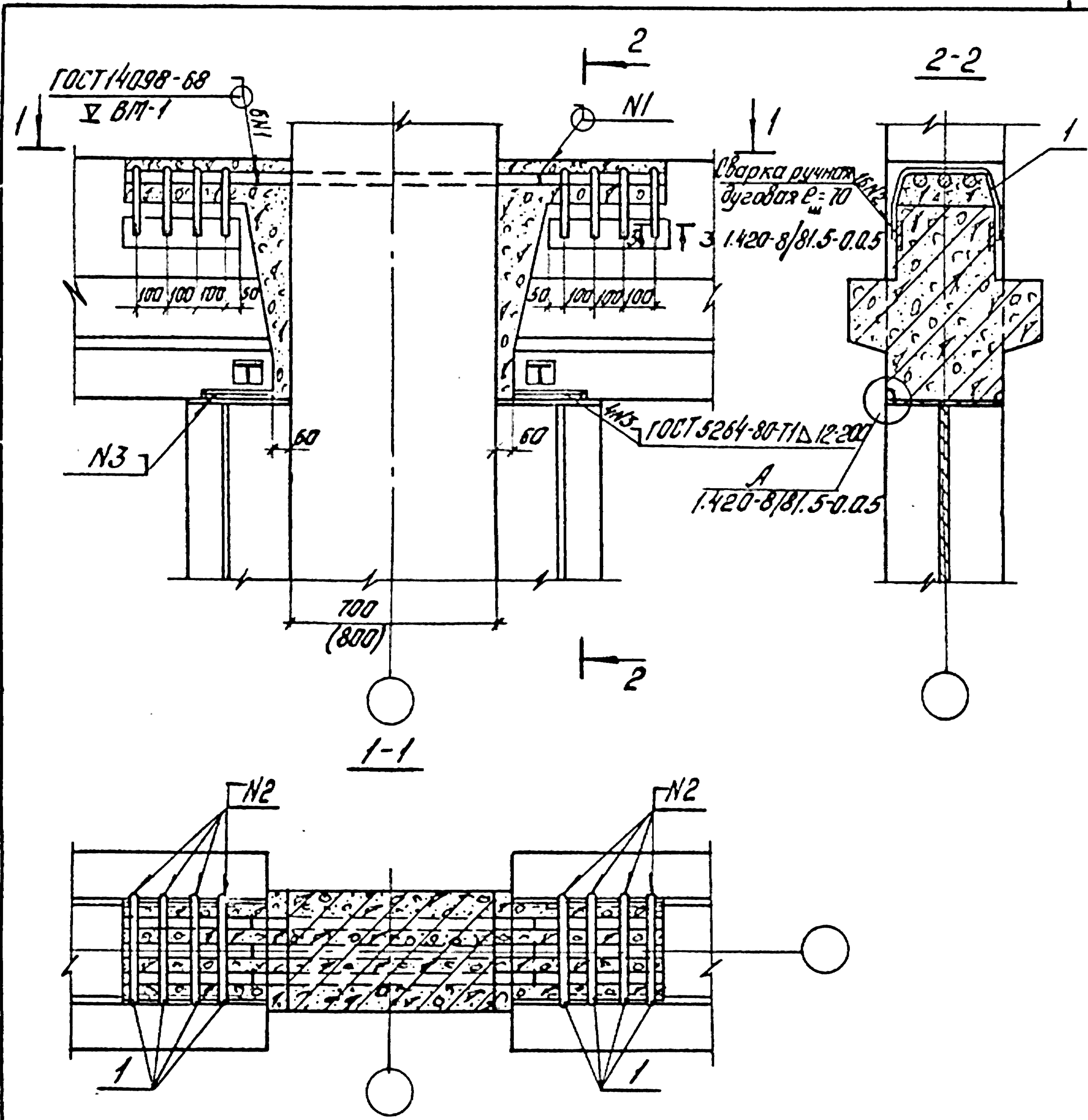
1.420-8/81.5-0.0.7

Узлы 13, 14

стадия	лист	листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Имя, № пола, Подпись и дата

Нач. отд.	Кобыш	
Нормокон.	Белов	
Гл. инж. пр.	Белов	
Ст. инж.	Бекетова	
Проверил	Баранова	
Разраб.	Шаранова	

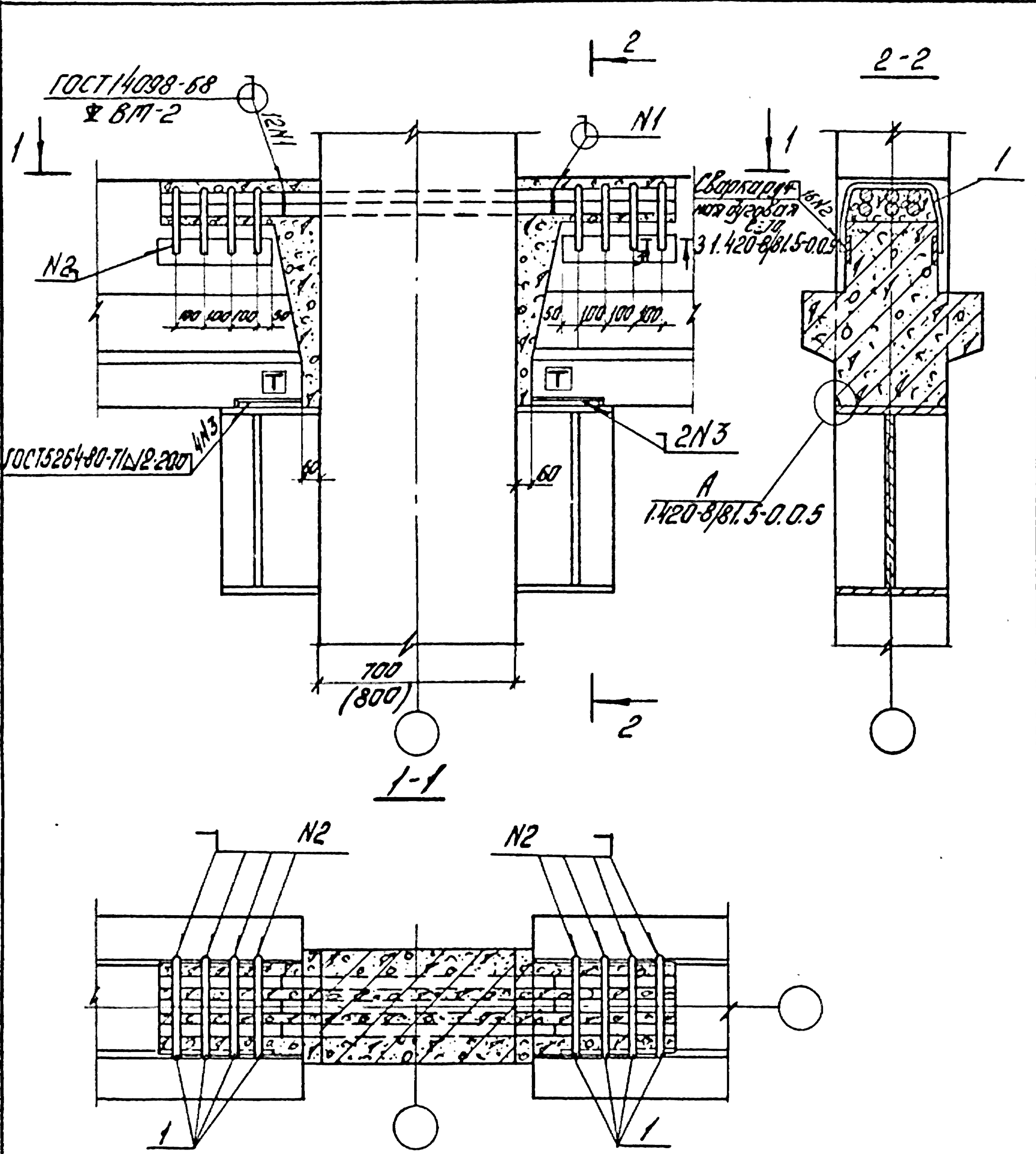


1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Паз 1 приварить к ригелю до установки плит.
3. Спецификацию на узел с/я. 1.420-8/81.5-0.08 лист 3.

Инв. № подл. Подпись и дата. Элект. инв. №

			1.420-8/81.5-0.08		
			Узел 15		
			Таблица	Лист	Листов
			Р	1	1
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

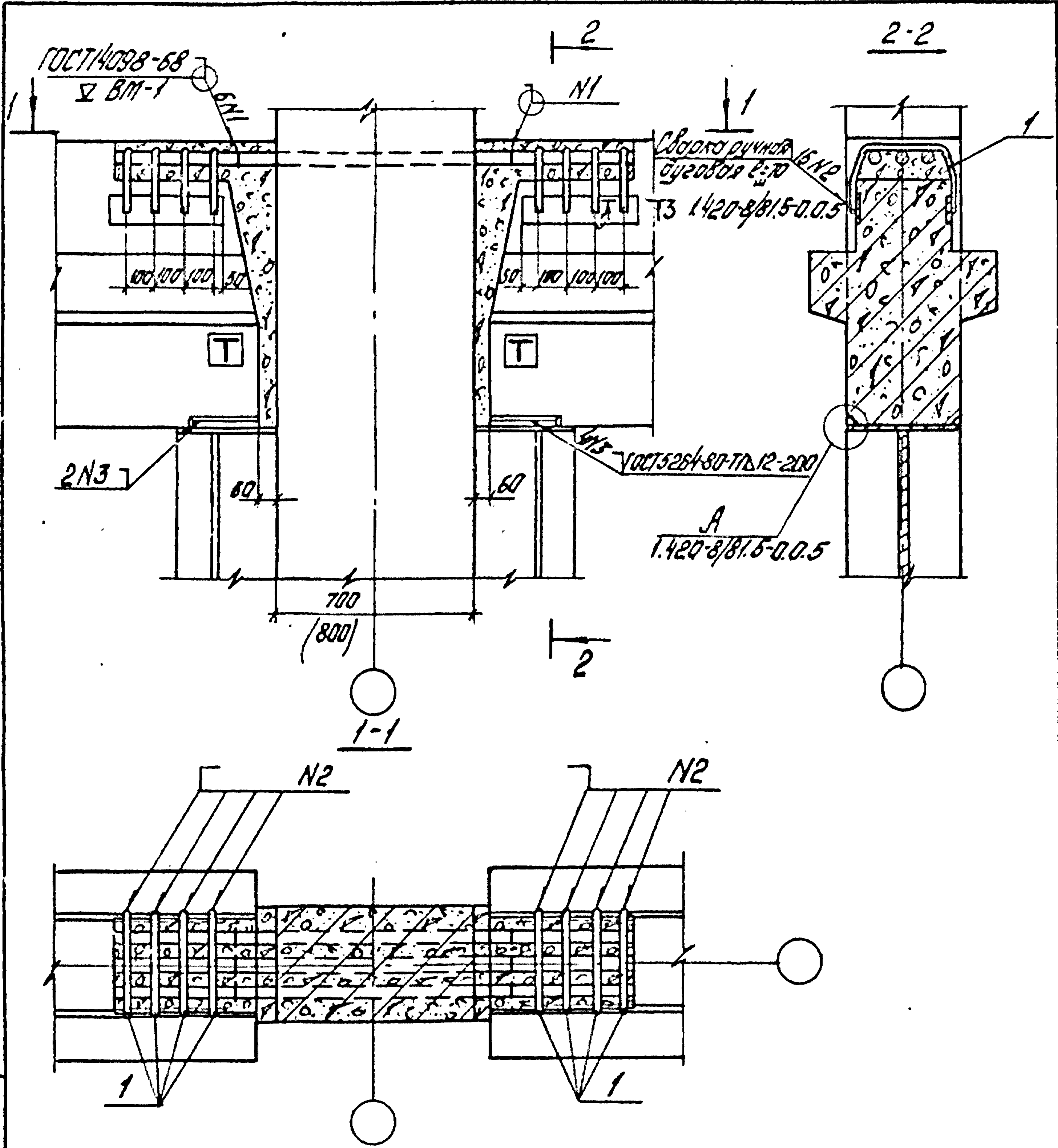
Нач. отд.	Кодыш	<i>[Signature]</i>
Нормоконт.	Белов	<i>[Signature]</i>
Тех. инж.	Белов	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Бекетова	<i>[Signature]</i>
Проверил	Варанова	<i>[Signature]</i>
Разработ.	Щаранова	<i>[Signature]</i>



1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Поз. 1 приварить к ригелю до установки плит.
3. Спецификация на узел см. 1.420-8/81.5-0.1.8 лист 3.

Исполнитель: Подпись и дата: ВЗМТ. ШНБ. А.

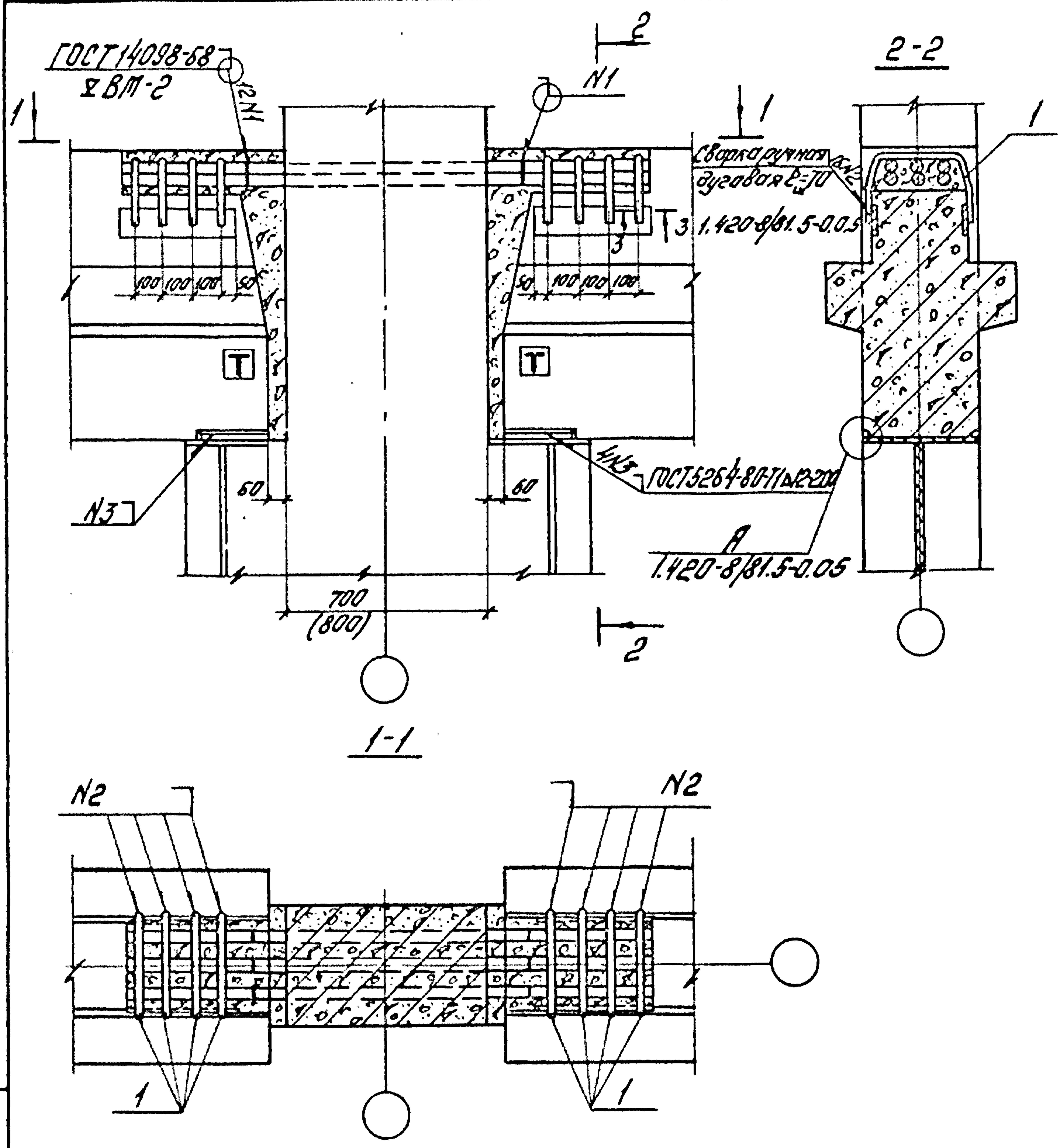
			1.420-8/81.5-0.09			
Исполн.	Кодыш	<i>И.С.</i>	Узел 16	Стация	Лист	Листов
Нормоконт.	Белов	<i>Ф.С.</i>		Р		1
Слинжера	Белов	<i>В.И.</i>	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			
Стинж.	Бекетова	<i>Т.К.</i>				
Проверил	Баранова	<i>И.И.</i>				
Разработ	Щаранова	<i>И.И.</i>				



1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Наз. 1 приварить к ригелю до установки плит.
3. Спецификацию на узел см. 1420-8/81.5-0.1.8 лист 3.

Лист № подл. Подпись и дата

			1420-8/81.5-0.1.0			
Нач. отд.	Кобыш			Стадия	Лист	
Нормокон.	Солов			Р	1	
Инж.пр.	Белов			Узел 17		
Ст. инж.	Бекетова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			
Проверил	Баранова					
Разработ.	Шаранова					



1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Поз. 1 приварить к ригелю до установки плит.
3. Спецификацию на узел см. 1.420-8/81.5-0.1.8 лист 3.

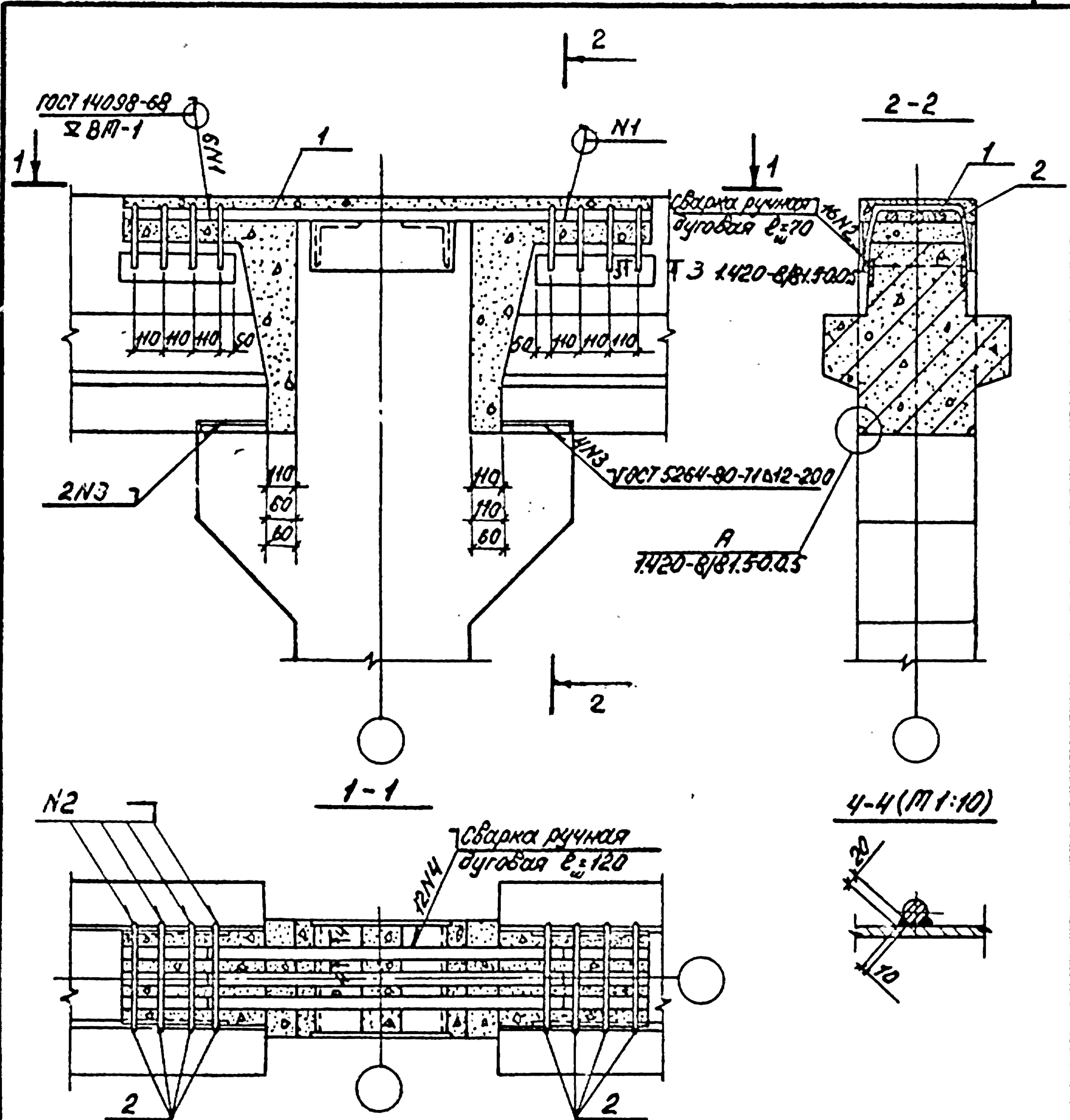
Шиф. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Нач. отд.	Кобыш	<i>[Signature]</i>
Нормокон.	Белов	<i>[Signature]</i>
Т. инж. пр.	Белов	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Бекетова	<i>[Signature]</i>
Провер.	Баранова	<i>[Signature]</i>
Разраб.	Шаронова	<i>[Signature]</i>

1.420-8/81.5-0.1.1

Узел 18

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Поз. 2 приварить к ригелю до установки плит.
3. Для узла 19 привязка ригелей к колонне - 110мм и 110мм.
4. Для узла 20 привязка ригелей к колонне - 60мм и 110мм.
5. Для узла 21 привязка ригелей к колонне - 60мм и 60мм.
6. Спецификацию на узлы ст. 1.420-8/81.5-0.1.8 листы 3,4.

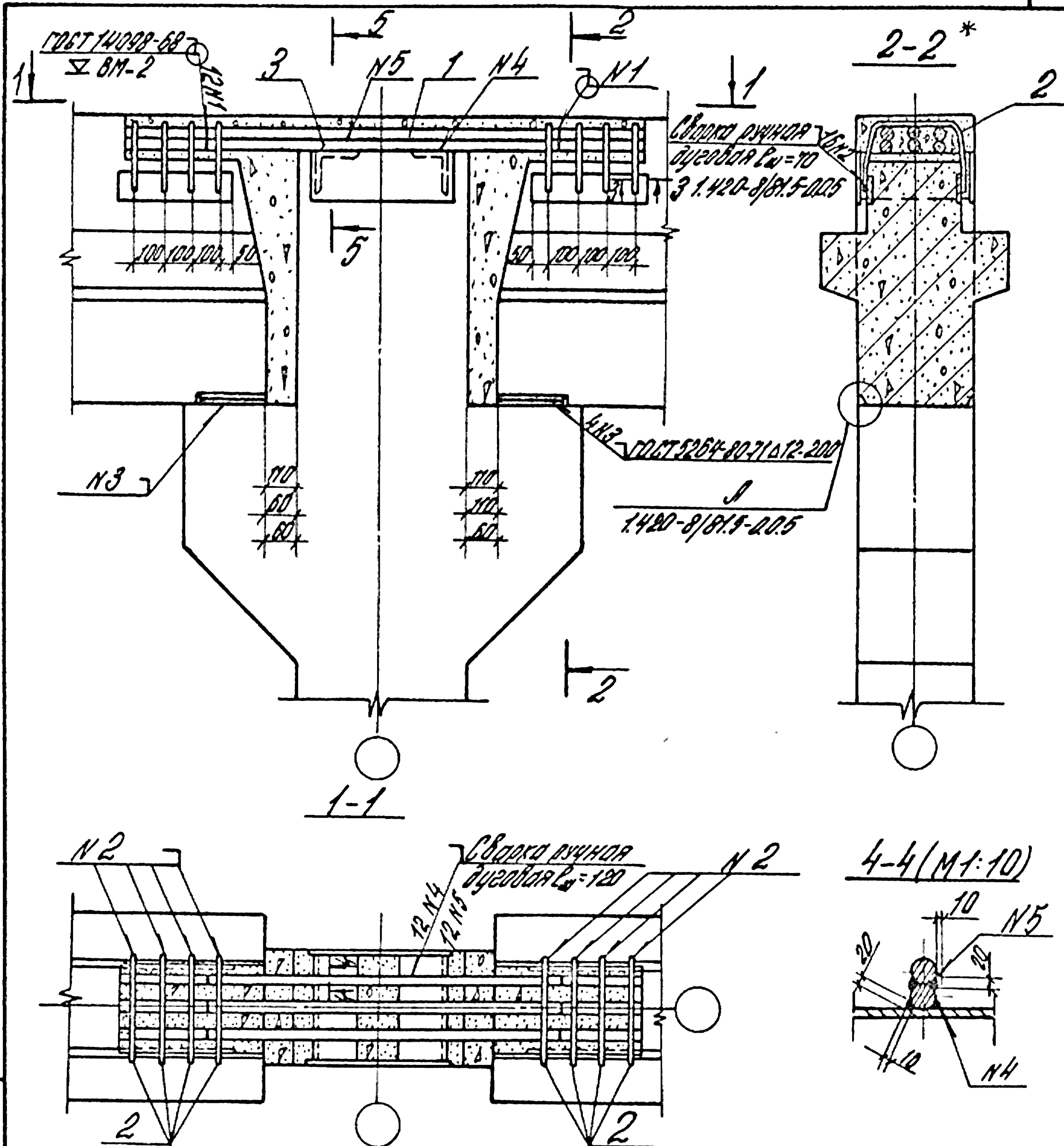
1.420-8/81.5-0.1.2

Узлы 19,20,21

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Шиф. № подл. Подпись и дата

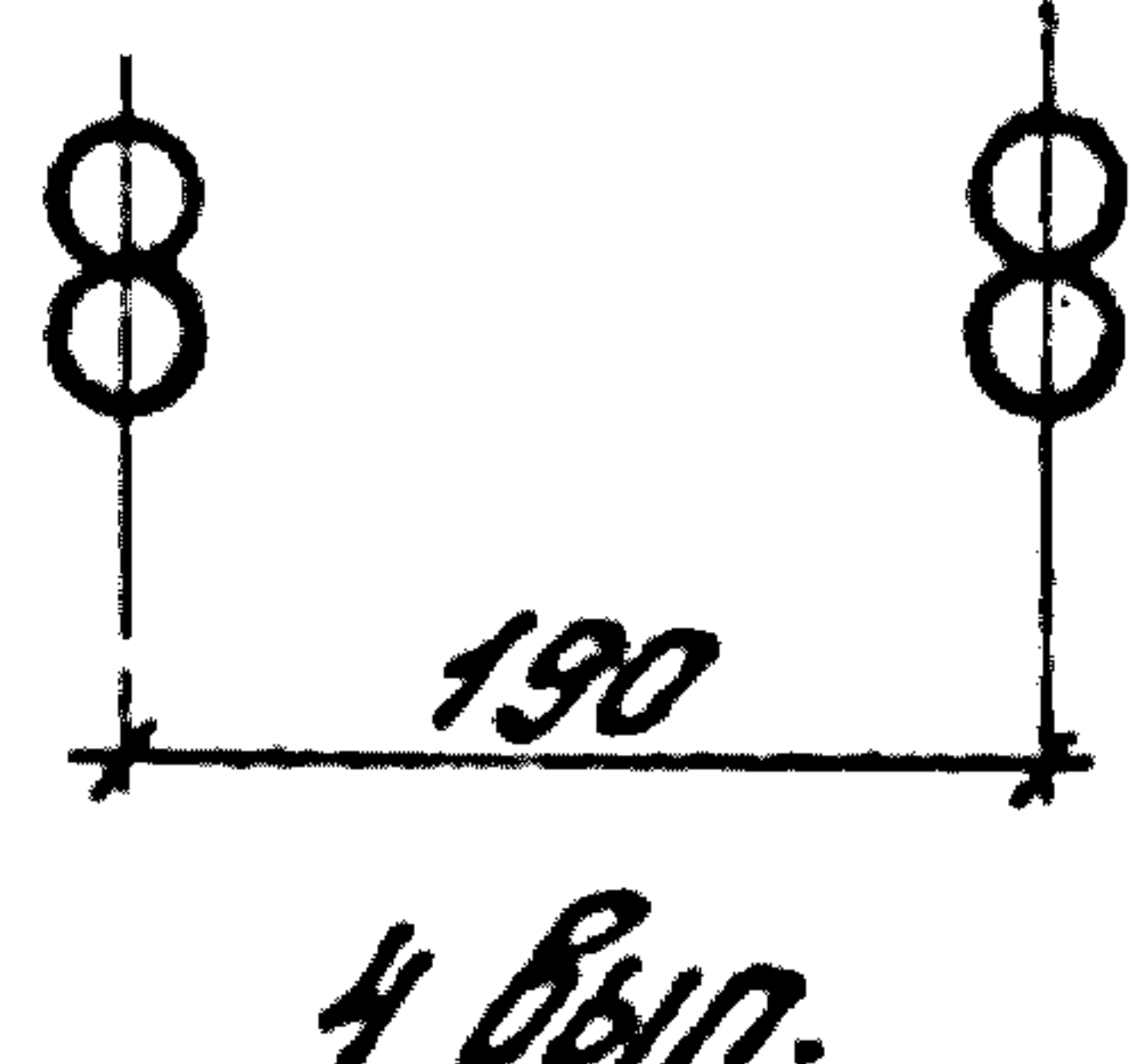
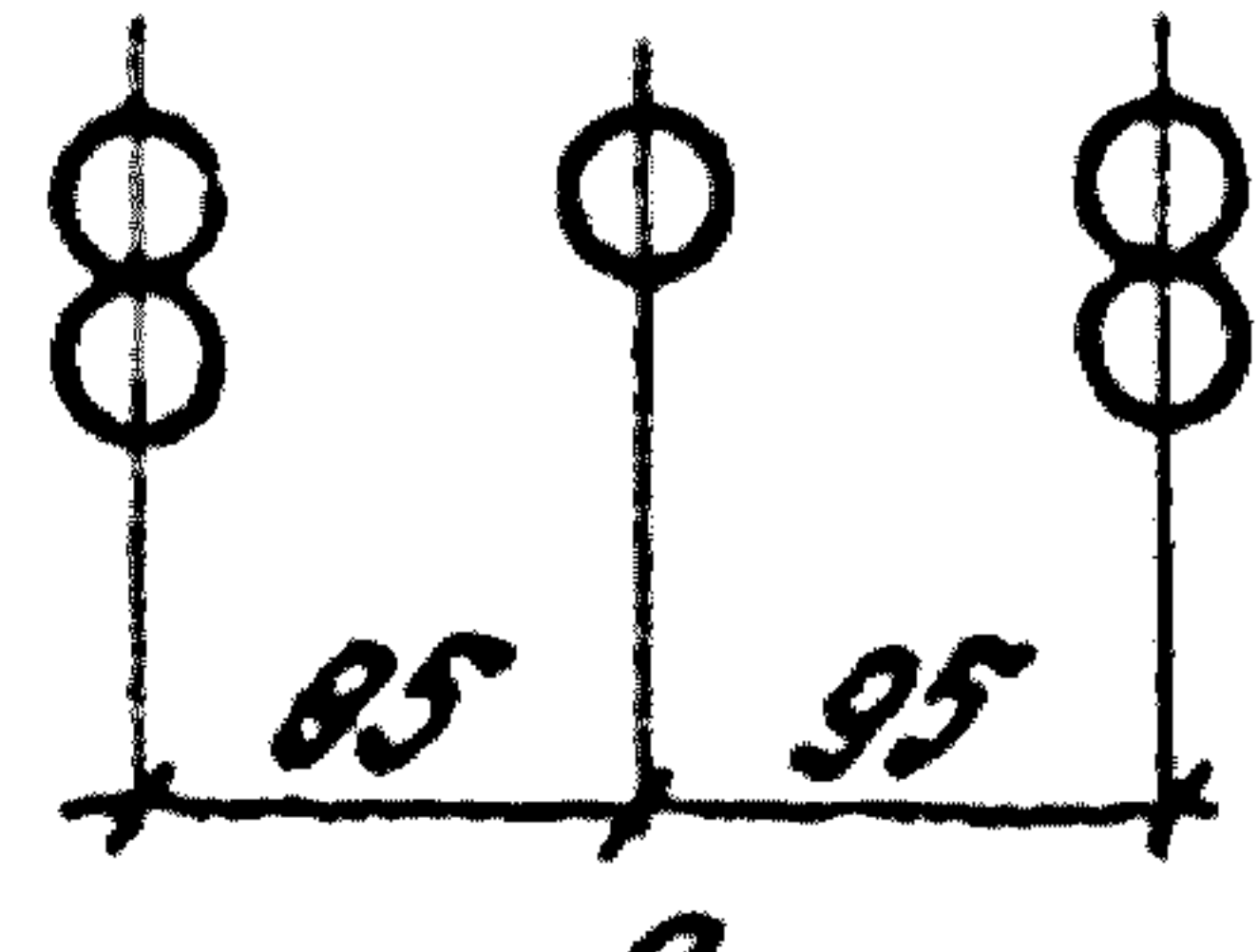
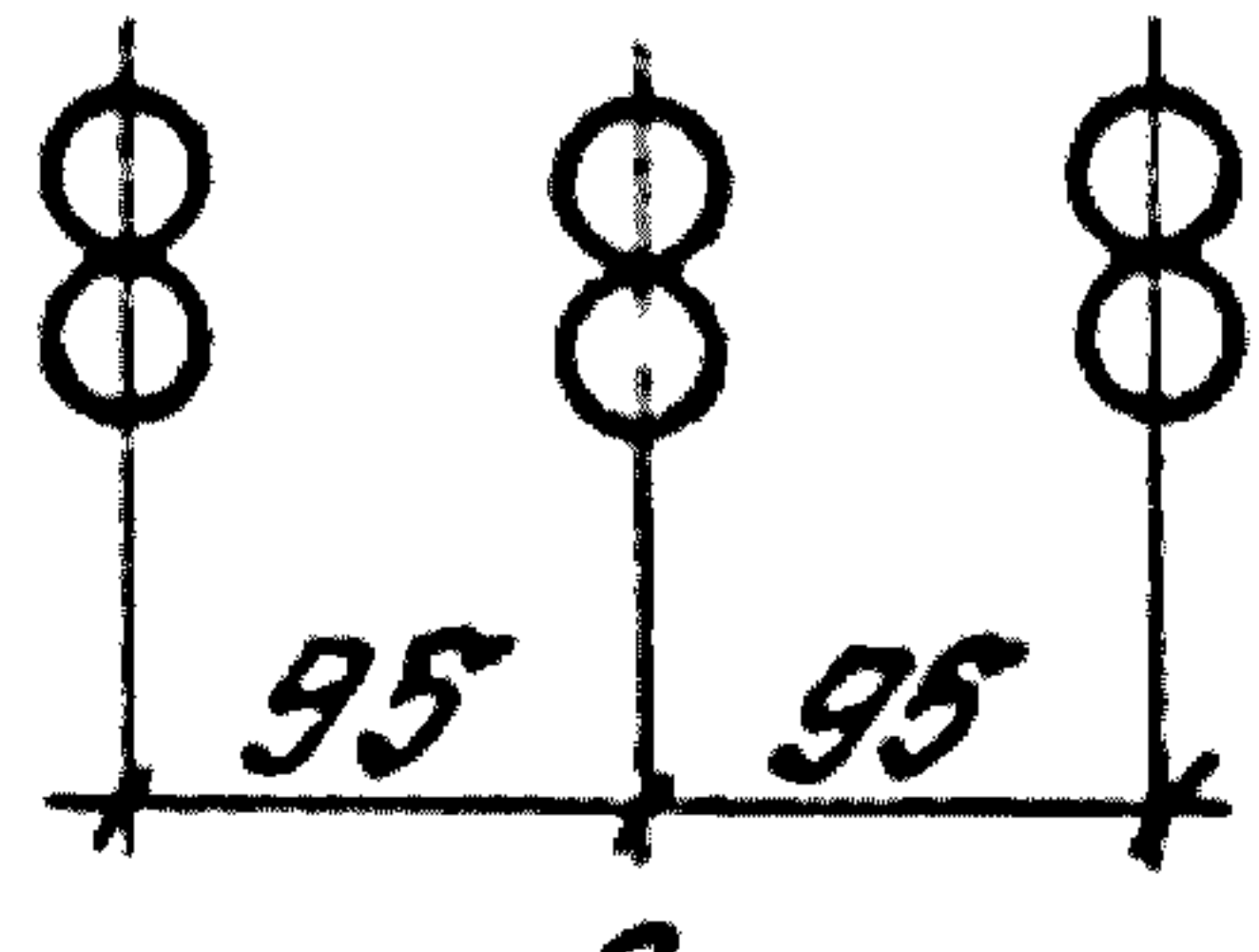
Иач. отд.	Кодыши	Иван
Н. контр.	Белоб	Иван
Гл. инж. пр.	Белоб	Иван
Ст. инж.	Бекетова	Иван
Провер.	Баранова	Иван
Разраб.	Шаранова	Иван

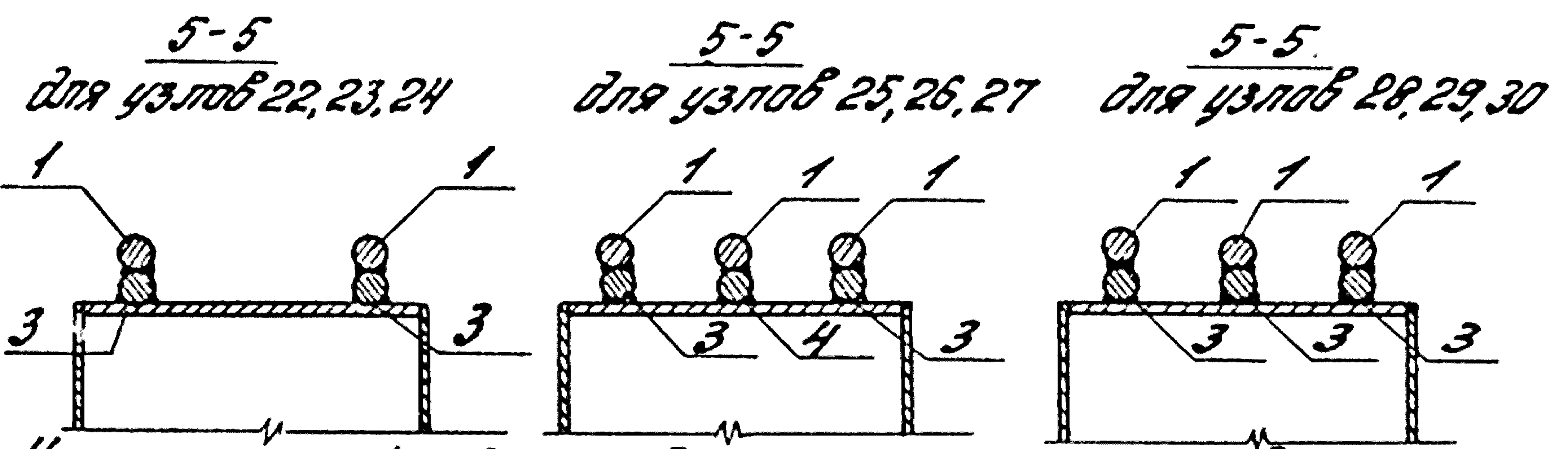


- * Сечение 2-2 условно показано для узлов 28-30. Остальное - см. лист 2.
1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
 2. Поз. 2 приварить к ригелю до установки плит.
 3. Спецификацию на узлы см. 1.420-8/81.5-0.1.8 листы 4-8.

Имя и фамилия разработчика и дата

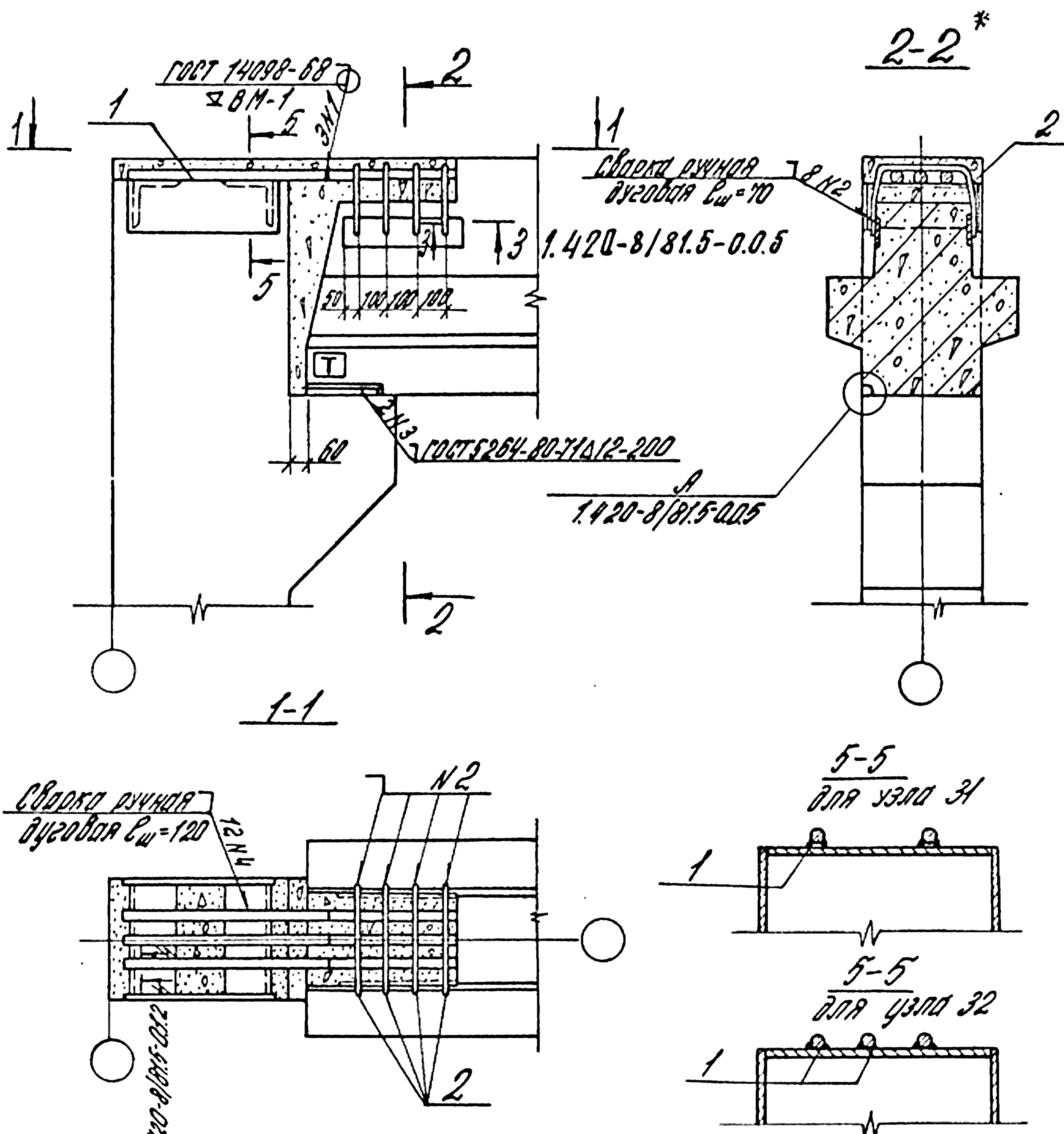
			1.420-8/81.5-0.1.3		
Исполн.	Кольши	Узел	Узлы 22-30	Страниц	Листов
Н.контр.	Белов	Узел		Р	1
Проектир.	Белов	Узел	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж.	Бекетова	Узел			
Провер.	Баранова	Узел			
Разраб.	Щаранова	Узел			

Количество выпусков верхней опорной арматуры из ригелей	№№ узлов	Расстояние между торцом ригеля и колонной в мм
 <p>190 4 вып.</p>	<p>№22 №23 №24</p>	<p>110+110 60+110 60+60</p>
 <p>85 95 5 вып.</p>	<p>№25 №26 №27</p>	<p>110+110 60+110 60+60</p>
 <p>95 95 6 вып.</p>	<p>№28 №29 №30</p>	<p>110+110 60+110 60+60</p>



Номера позиций здесь и далее на чертежах и в спецификациях обозначают местоположение стержней

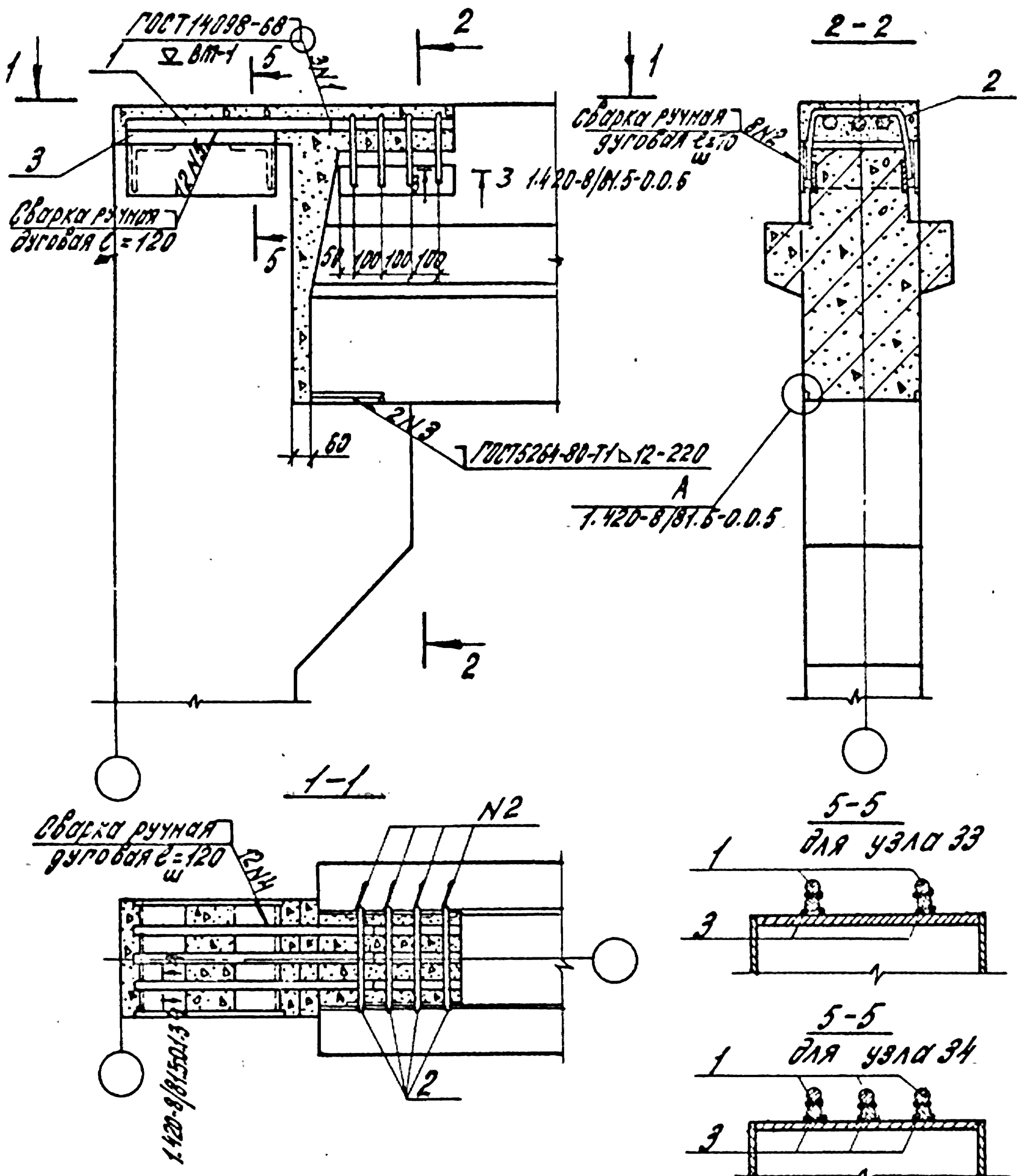
ИНВ. № 01011. Подпись и дата. Взам. инв. № 5



* Сечение 2-2 условно показано для узла 32.
 1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
 2. Поз. 2 приварить к ригелю до установки плит.
 3. Спецификацию на узлы см. 1.420-8/81.5-0.1.8 лист 8.

Имя и подл. Подпись и дата

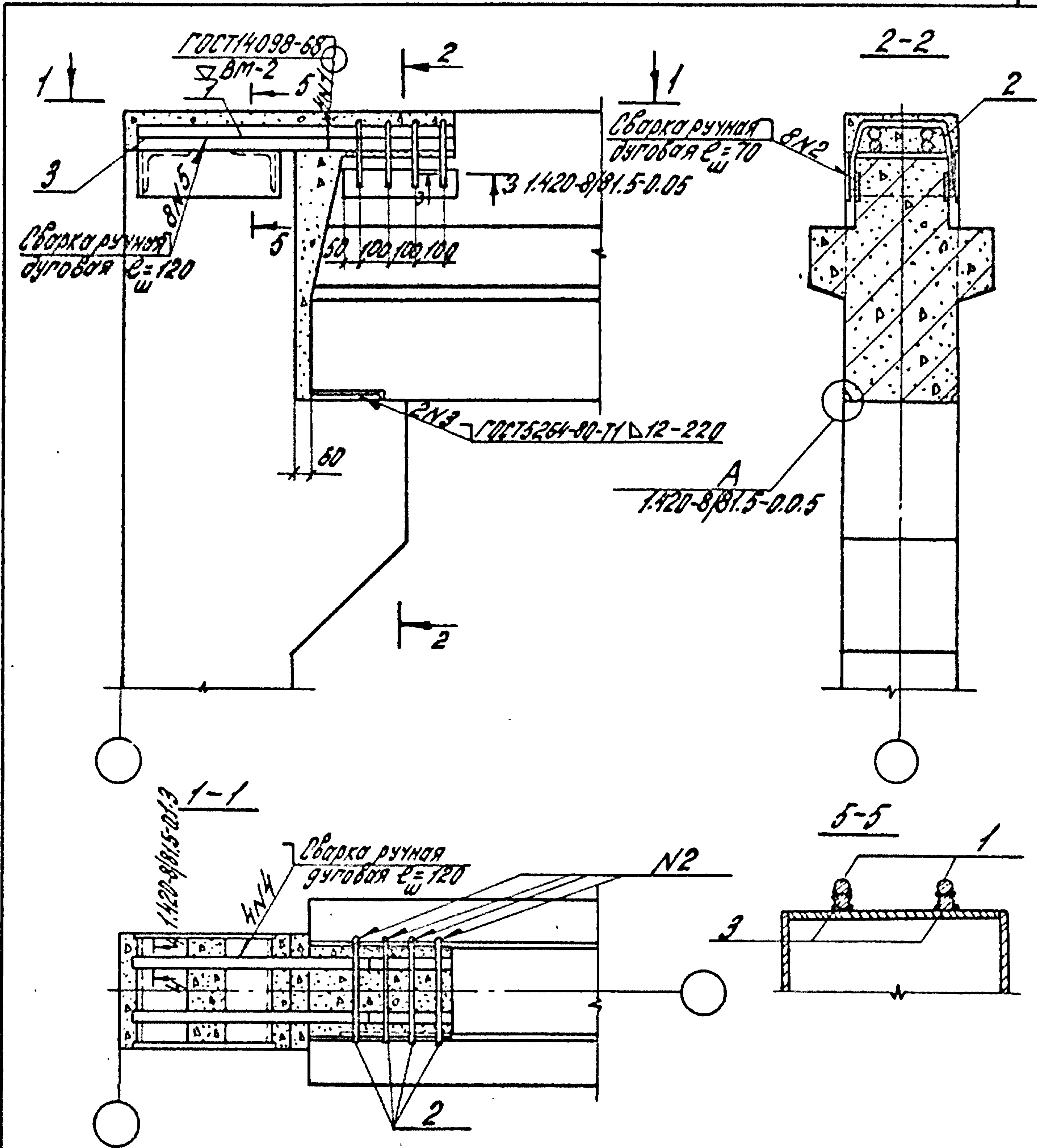
			1.420-8/81.5-0.1.4		
Исполн.	Колыш	Удв.	Узлы 31, 32	Стация	Лист
Н.контр.	Белов	С.И.		Р	1
С.инж.	Белов	С.И.		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Ст.инж.	Бекетова	Л.С.			
Пробер.	Боронина	И.В.			
Разраб.	Шаранова	В.В.			



1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Поз 2 приварить к ригелю до установки плит.
3. Спецификацию на узлы см. 1.420-8/81.5-0.1.8 лист 9.

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

			1.420-8/81.5-0.1.5		
Нач. отд.	Кодыш	Шоло	Узлы 33, 34	Стадия	Лист
Нормогон.	Белоб	Шоло		Р	1
Пл. инж.	Белоб	Шоло		ЦНИИПРМЗДАНИИ	
Ст. инж.	Бекетова	Шоло			
Провер.	Баранова	Шоло			
Разработ.	Шаранова	Шоло			

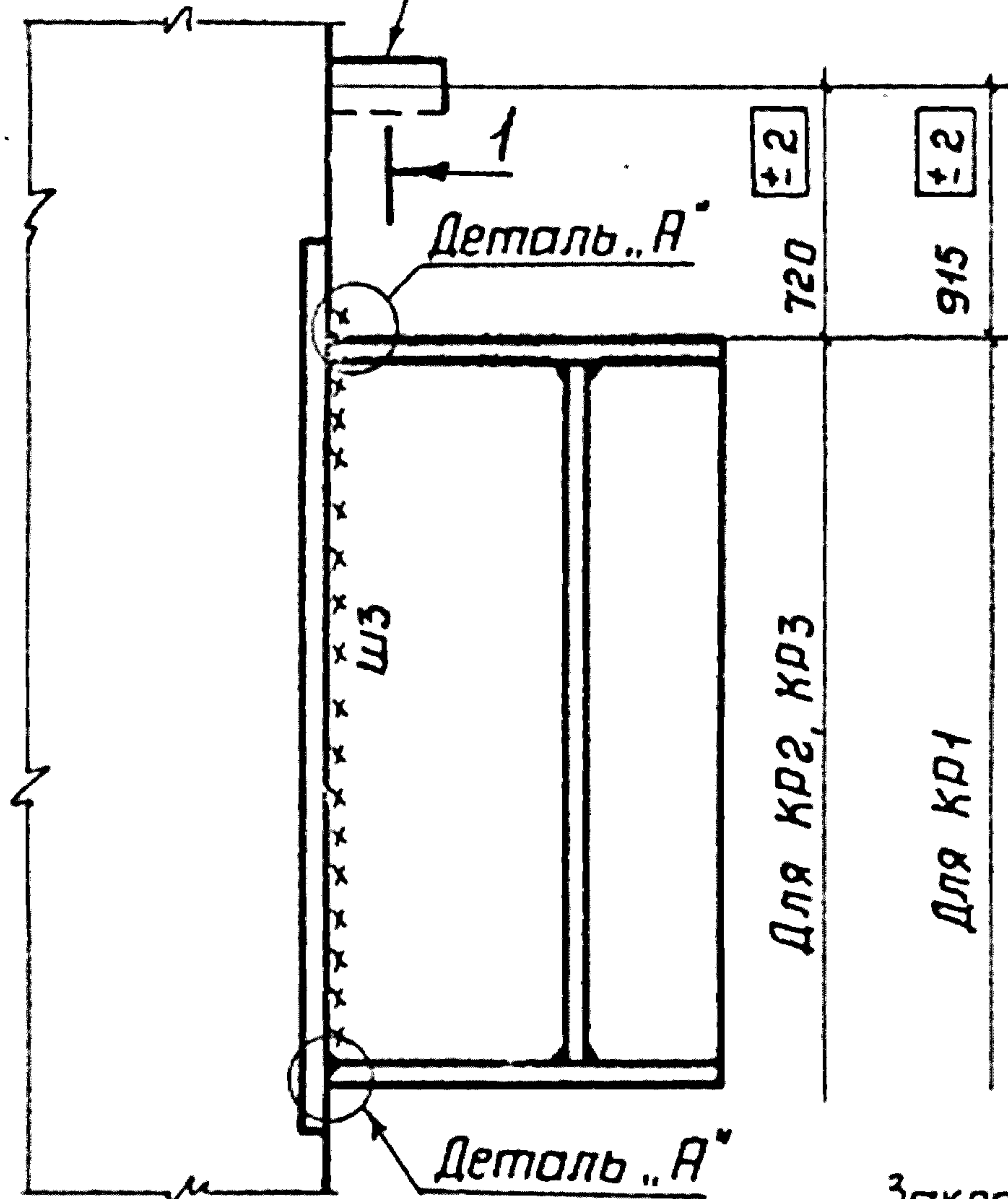


1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. По з.1 приварить к ригелю до установки плит.
3. Спецификацию на узел см. 1.420-8/81.5-0.1.6 лист 9.

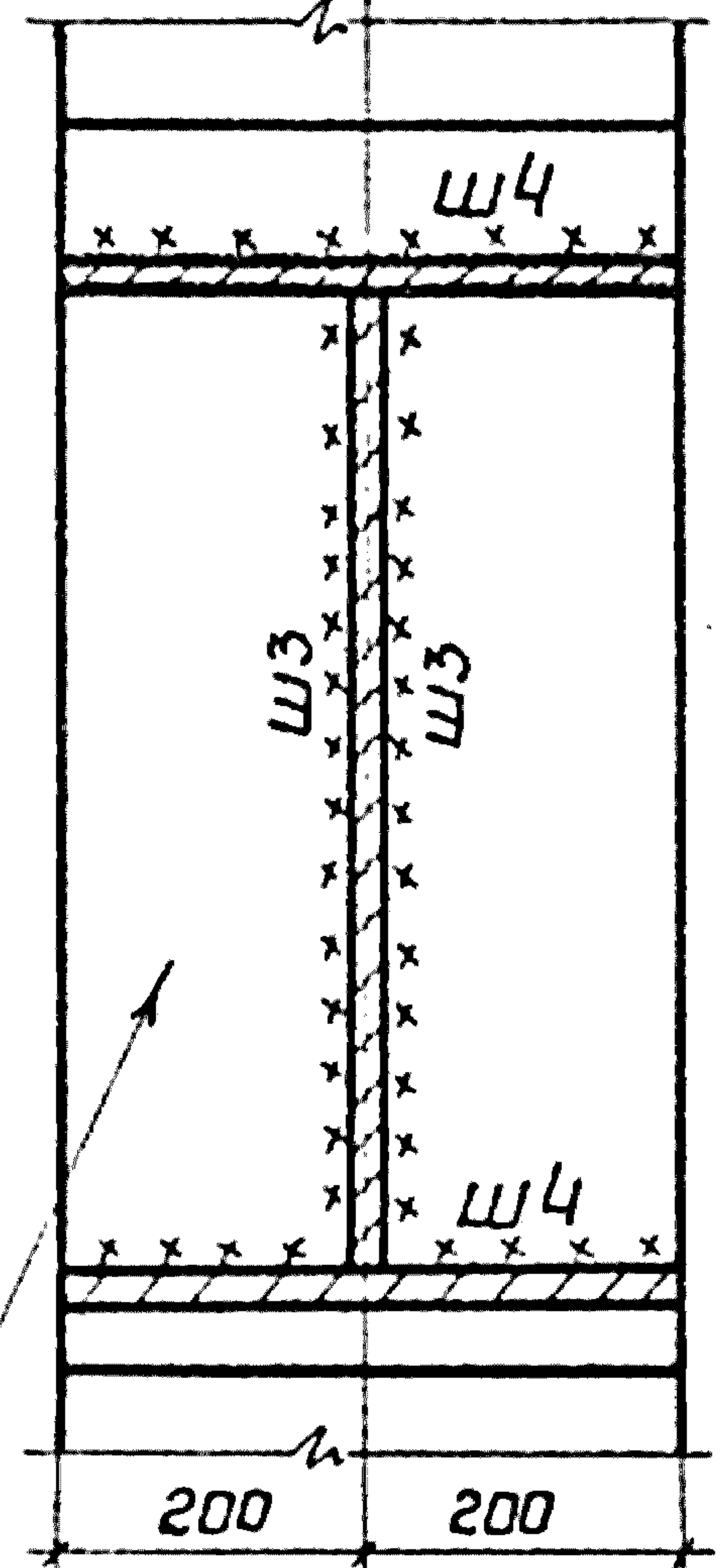
Ш.№ 1-100-1. Подпись и дата. Взам. инв. №

			1.420-8/81.5-0.1.6		
Нач. отд.	Кодыш	Шел	Узел 35	Станд.	Лист
Нормокон.	Белов	Шел		Р	1
Гл. инж. пр.	Белов	Шел		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Ст. инж.	Бекетова	Шел			
Провер.	Баранова	Шел			
Разраб.	Шаранова	Шел			

Выпуски арматуры из колонн



1-1



Закладная деталь колонны

Деталь..А

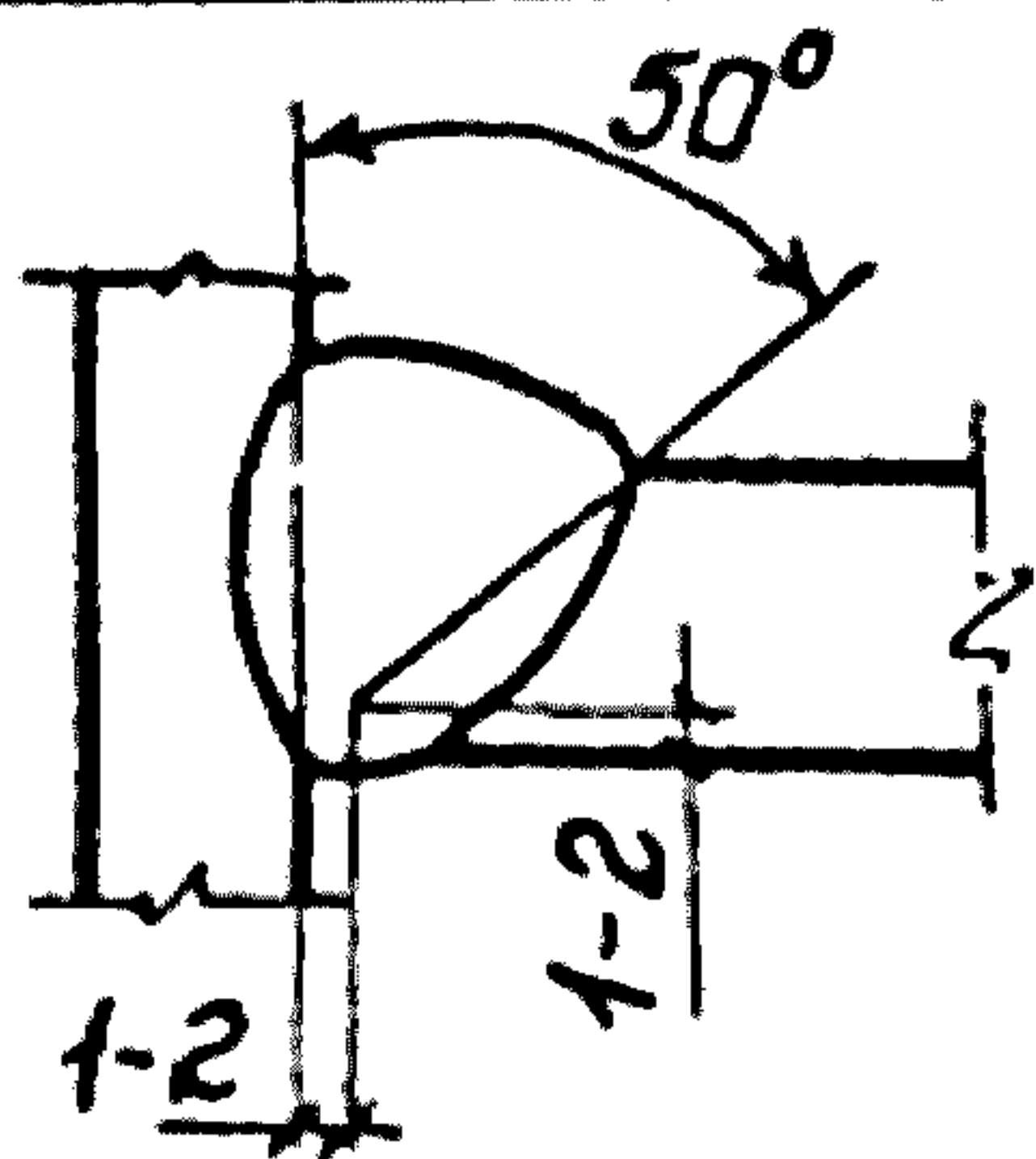


Таблица монтажных сварных швов

Марка консоли	Ш3	Ш4
КР1	16	16
КР2	12	14
КР3	8	14

1. Рабочий чертеж консолей КР см. 1.420-8/81.10-01.0.00
2. Приведены консоли для зданий под нагрузки на ригель соответственно-КР1-32,0 тс/пм; 21,5 и 18,0 тс/пм (e=9м); 14,5 тс/пм (e=12м); КР2-21,5 тс/пм (e=6м); 14,5 тс/пм (e=9м); КР3-14,5 тс/пм (e=6м).
3. Сварку производить электродами Э42А при повышенных способах контроля качества шва.

Ш.Н. Подл. Подпись и дата

1.420-8/81.5-0.1.7

Н.ч.отд.	Троицкий	<i>[Signature]</i>
Нормокон.	Купцова	Купцова
Гл.инж.пр.	Купцова	Купцова
Рук.бриг.	Симоненко	Купцова
Проверил	Козлова	Ркозед
Разраб.	Корякова	<i>[Signature]</i>

Узел 3б

Стадия	Лист	Листов
Р	-	1
ЦНИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Узел 1 (материалы)</u>			
Б.Ч.				Бетон($\gamma=2500 \text{ кг/м}^3$)/ГОСТ 7473-76		
				M300	0,112	м ³
			<u>Узел 2 (материалы)</u>			
Б.Ч.				Бетон($\gamma=2500 \text{ кг/м}^3$)/ГОСТ 7473-76		
				M300	0,125	м ³
			<u>Узел 3 (материалы)</u>			
Б.Ч.				Бетон($\gamma=2500 \text{ кг/м}^3$)/ГОСТ 7473-76		
				M300	0,16	м ³
			<u>Узел 4 (материалы)</u>			
Б.Ч.				Бетон($\gamma=2500 \text{ кг/м}^3$)/ГОСТ 7473-76		
				M300	0,174	м ³
			<u>Узел 5 (материалы)</u>			
Б.Ч.				Бетон($\gamma=2500 \text{ кг/м}^3$)/ГОСТ 7473-76		
				M300	0,16	м ³
			<u>Узел 6 (материалы)</u>			
Б.Ч.				Бетон($\gamma=2500 \text{ кг/м}^3$)/ГОСТ 7473-76		
				M300	0,174	м ³

Масса тс дана на узел.

1.420-8/81.5-0.1.8

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Нач. отд.	Кабдыш	<i>[Signature]</i>
Н.контр.	Белов	<i>[Signature]</i>
М.инж.пр.	Белов	<i>[Signature]</i>
Ст.инж.	Бекетова	<i>[Signature]</i>
Проберил	Баранова	<i>[Signature]</i>
Выработ	Бекетова	<i>[Signature]</i>

Спецификация на монтажные узлы

Страниц	Лист	Листов
Р	1	9
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Узел 13 (детали и материалы)</u>						
И		1	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	4	3,92 кг
Б.Ч.				Бетон ($\gamma=2500 \text{ кг/м}^3$) ГОСТ 7473-76		
				М300	0,079	м ³
<u>Узел 14 (детали и материалы)</u>						
И		1	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	4	3,92 кг
Б.Ч.				Бетон ($\gamma=2500 \text{ кг/м}^3$) ГОСТ 7473-76		
				М300	0,059	м ³
<u>Узел 15,16 (детали и материалы)</u>						
И		1	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	8	7,84 кг
Б.Ч.				Бетон ($\gamma=2500 \text{ кг/м}^3$) ГОСТ 7473-76		
				М200	0,107	м ³
<u>Узел 17,18 (детали и материалы)</u>						
И		1	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	8	7,84 кг
Б.Ч.				Бетон ($\gamma=2500 \text{ кг/м}^3$) ГОСТ 7473-76		
				М300	0,119	м ³
<u>Узел 19 (детали и материалы)</u>						
Б.Ч.		1		МС2	3	36,12 кг
				ГОСТ 5781-81		
				Ф40АIII $\rho=1220 \text{ мм}$		
И		2	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	8	7,84 кг
Б.Ч.				Бетон ($\gamma=2500 \text{ кг/м}^3$) ГОСТ 7473-76		
				М200	0,158	м ³
1.420-8/81.5-0.1.8						Итого
						3

Шк. № табл. Подпись и дата. Взам. Шк. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Узел 20 (детали и материалы)</u>						
Б.Ч.		1		МС1	3	34,54кг
				ГОСТ 5781-81		
				Ф40АIII R=1170 мм		
И		2	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	8	7,84кг
Б.Ч.				Бетон ($\gamma=2500 \text{ кг/м}^3$) ГОСТ 7473-76		
				М200	0,142	м ³
<u>Узел 21 (детали и материалы)</u>						
Б.Ч.		1		МС34	3	33,16кг
				ГОСТ 5781-81		
				Ф40АIII R=1120 мм		
И		2	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	8	7,84кг
Б.Ч.				Бетон ($\gamma=2500 \text{ кг/м}^3$) ГОСТ 7473-76		
				М300	0,126	м ³
<u>Узел 22 (детали и материалы)</u>						
Б.Ч.		1		МС2	2	24,1кг
				ГОСТ 5781-81		
				Ф40АIII R=1220 мм		
И		2	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	8	7,84кг
Б.Ч.		3		МС2	2	24,1кг
				ГОСТ 5781-81		
				Ф40АIII R=1220 мм		
Б.Ч.				Бетон ($\gamma=2500 \text{ кг/м}^3$) ГОСТ 7473-76		
				М300	0,189	м ³

Ш.№-посл. Подпись и дата взом. ш.№.п.

1.420-8/81.5-0.1.8 Лист
4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Узел 23 (детали и материалы)</u>						
Б.Ч.		1		МС1 ГОСТ 5781-81 Ф40АIII R=1170 мм	2	23,1 кг
И		2	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	8	7,84 кг
Б.Ч.		3		МС1 ГОСТ 5781-81 Ф40АIII R=1170 мм	2	23,1 кг
Б.Ч.				Бетон (γ=2500 кг/м³) ГОСТ 7473-76 М300	0,169	м³
<u>Узел 24 (детали и материалы)</u>						
Б.Ч.		1		МС34 ГОСТ 5781-81 Ф40АIII R=1120 мм	2	22,1 кг
И		2	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	8	7,84 кг
Б.Ч.		3		МС34 ГОСТ 5781-81 Ф40АIII R=1120 мм	2	22,1 кг
Б.Ч.				Бетон (γ=2500 кг/м³) ГОСТ 7473-76 М300	0,149	м³
<u>Узел 25 (детали и материалы)</u>						
Б.Ч.		1		МС2 ГОСТ 5781-81 Ф40АIII R=1220 мм	3	36,12 кг
И		2	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	8	7,84 кг
Б.Ч.		3		МС2 ГОСТ 5781-81 Ф40АIII R=1220 мм	2	24,1 кг
					1.420-8/81. 5-0.1.8	5

Инв. № подл. Подпись и дата. Взап. инв. №

Формат	Зона	№з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б.Ч.		4		МС33 ГОСТ5781-81 Ф40АIII R=500мм	1	4,94кг
Б.Ч.				Бетон($\gamma=2500 \text{ кг/м}^3$)/ГОСТ7473-76 М300	0,189	м ³
<u>Узел 26 (детали и материалы)</u>						
Б.Ч.		1		МС1 ГОСТ5781-81 Ф40АIII R=1170мм	3	34,54кг
И		2	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	8	7,84кг
Б.Ч.		3		МС1 ГОСТ5781-81 Ф40АIII R=1170мм	2	25,1кг
Б.Ч.		4		МС33 ГОСТ5781-81 Ф40АIII R=500мм	1	4,94кг
Б.Ч.				Бетон($\gamma=2500 \text{ кг/м}^3$)/ГОСТ7473-76 М300	0,169	м ³
<u>Узел 27 (детали и материалы)</u>						
Б.Ч.		1		МС34 ГОСТ5781-81 Ф40АIII R=1120мм	3	33,16кг
И		2	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	8	7,84кг
Б.Ч.		3		МС34 ГОСТ5781-81 Ф40АIII R=1120мм	2	22,1кг
1.420-8/81.5-0.1.8						Лист 6

Инт. №-проект. Подпись и дата 830М инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Исчисление	Кол.	Примеч.
Б.У.		4		МС33 ГОСТ 5781-81 φ40 А III L=500 мм	1	4,94 кг
Б.У.				Бетон (γ=2500 ^{кг/м³}) ГОСТ 7473-76 М300	0,149	м ³
<u>Узел 28 (детали и материалы)</u>						
Б.У.		1		МС2 ГОСТ 5781-81 φ40 А III L=1220 мм	3	36,12 кг
И		2	1.420-8/81.10-00.0.01	МС5	8	7,84 кг
Б.У.		3		МС2 ГОСТ 5781-81 φ40 А III L=1220 мм	3	36,12 кг
Б.У.				Бетон (γ=2500 ^{кг/м³}) ГОСТ 7475-76 М300	0,189	м ³
<u>Узел 29 (детали и материалы)</u>						
Б.У.		1		МС1 ГОСТ 5781-81 φ40 А III L=1170 мм	3	34,84 кг
И		2	1.420-8/81.10-00.0.01	МС5	8	7,84 кг
Б.У.		3		МС1 ГОСТ 5781-81 φ40 А III L=1170 мм	3	34,84 кг
Б.У.				Бетон (γ=2500 ^{кг/м³}) ГОСТ 7473-76 М300	0,169	м ³

Инв. № подл. Подпись и дата

1.420-8/81.5-0.1.8 ГОСТ 7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Узел 30 (детали и материалы)</u>			
Б.4.		1		МС34 ГОСТ 5781-81 Ф40АIII $\varnothing = 1120$ мм	3	33,16 кг
И		2	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	8	7,84 кг
Б.4.		3		МС34 ГОСТ 5781-81 Ф40АIII $\varnothing = 1120$ мм	3	33,16 кг
Б.4.				Бетон ($\gamma = 2500 \text{ кг/м}^3$) ГОСТ 7473-76 М300	0,149	м ³
			<u>Узел 31 (детали и материалы)</u>			
Б.4.		1		МС3 ГОСТ 5781-81 Ф40АIII $\varnothing = 680$ мм	2	13,42 кг
И		2	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5 Бетон ($\gamma = 2500 \text{ кг/м}^3$) ГОСТ 7473-76 М200	4	3,92 кг
					0,070	м ³
			<u>Узел 32 (детали и материалы)</u>			
Б.4.		1		МС3 ГОСТ 5781-81 Ф40АIII $\varnothing = 680$ мм	3	20,13 кг
И		2	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5 Бетон ($\gamma = 2500 \text{ кг/м}^3$) ГОСТ 7473-76 М200	4	3,92 кг
					0,070	м ³

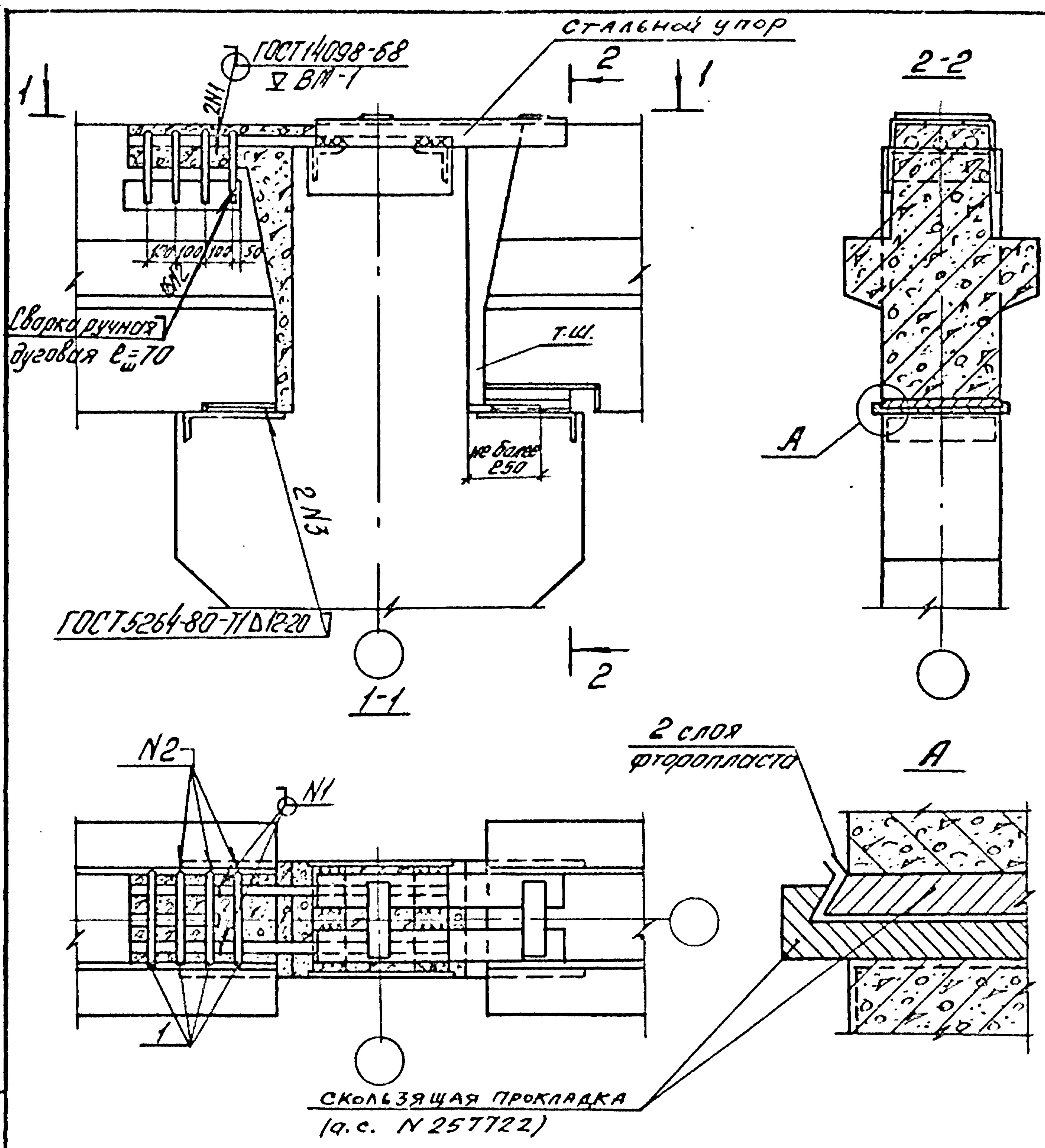
Инв. № прол. Подпись и дата ВЗМ. Инв. №

1.420-8/81. 5-0.1.8

 Лист
8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	
			<u>Узел 33 (детали и материалы)</u>				
Б.Ч.		1		МСЗ ГОСТ 5781-81 Ф40АIII $\ell=680$ мм	2	13,42 кг	
И		2	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	4	3,92 кг	
Б.Ч.		3		МСЗЗ ГОСТ 5781-81 Ф40АIII $\ell=500$ мм	2	9,88 кг	
Б.Ч.				Бетон ($\gamma=2500 \text{ кг/м}^3$) ГОСТ 7473-76 М300	0,089	м ³	
			<u>Узел 34 (детали и материалы)</u>				
Б.Ч.		1		МСЗ ГОСТ 5781-81 Ф40АIII $\ell=680$ мм	3	20,13 кг	
И		2	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	4	3,92 кг	
Б.Ч.		3		МСЗЗ ГОСТ 5781-81 Ф40АIII $\ell=500$ мм	3	14,82 кг	
Б.Ч.				Бетон ($\gamma=2500 \text{ кг/м}^3$) ГОСТ 7473-76 М300	0,089	м ³	
			<u>Узел 35 (детали и материалы)</u>				
Б.Ч.		1		МСЗ ГОСТ 5781-81 Ф40АIII $\ell=680$ мм	2	13,42 кг	
И		2	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	4	3,92 кг	
Б.Ч.		3		МСЗ ГОСТ 5781-81 Ф40АIII $\ell=680$ мм	2	13,42 кг	
				Бетон ($\gamma=2500 \text{ кг/м}^3$) ГОСТ 7473-76 М300	0,089	м ³	
			1.420-8/81. 5-0.1.8			лист	9

ИВ. № подл. Подпись и дата. ВЗМ. ИВ. №



1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Пример решения дан для ригеля высотой 1000мм.
3. Поз.1 приварить к ригелю до установки плит.
4. Толщина пластины и высота уголка устанавливаются исходя из фактической высоты "ползуна" (скользящей прокладки).

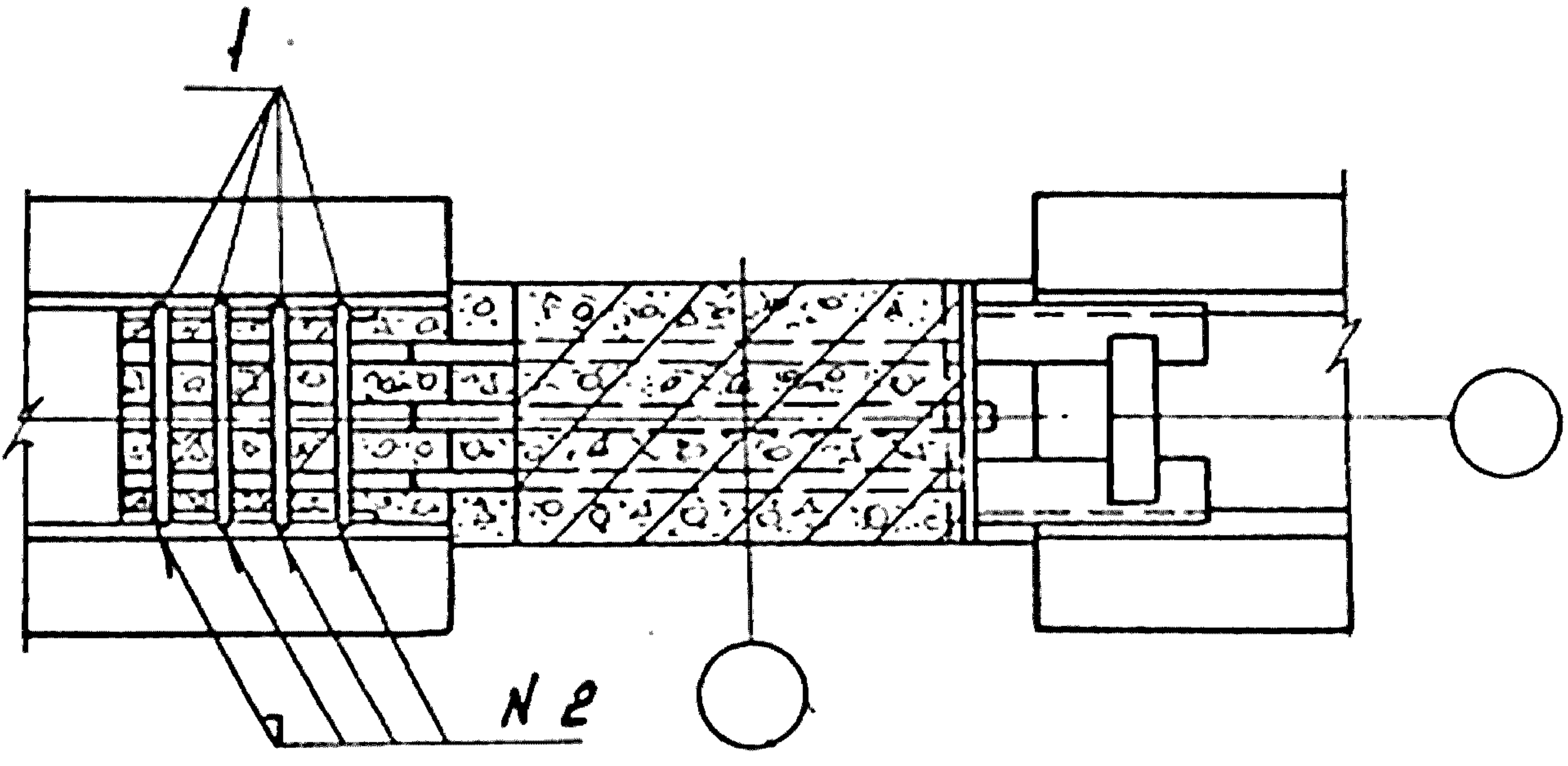
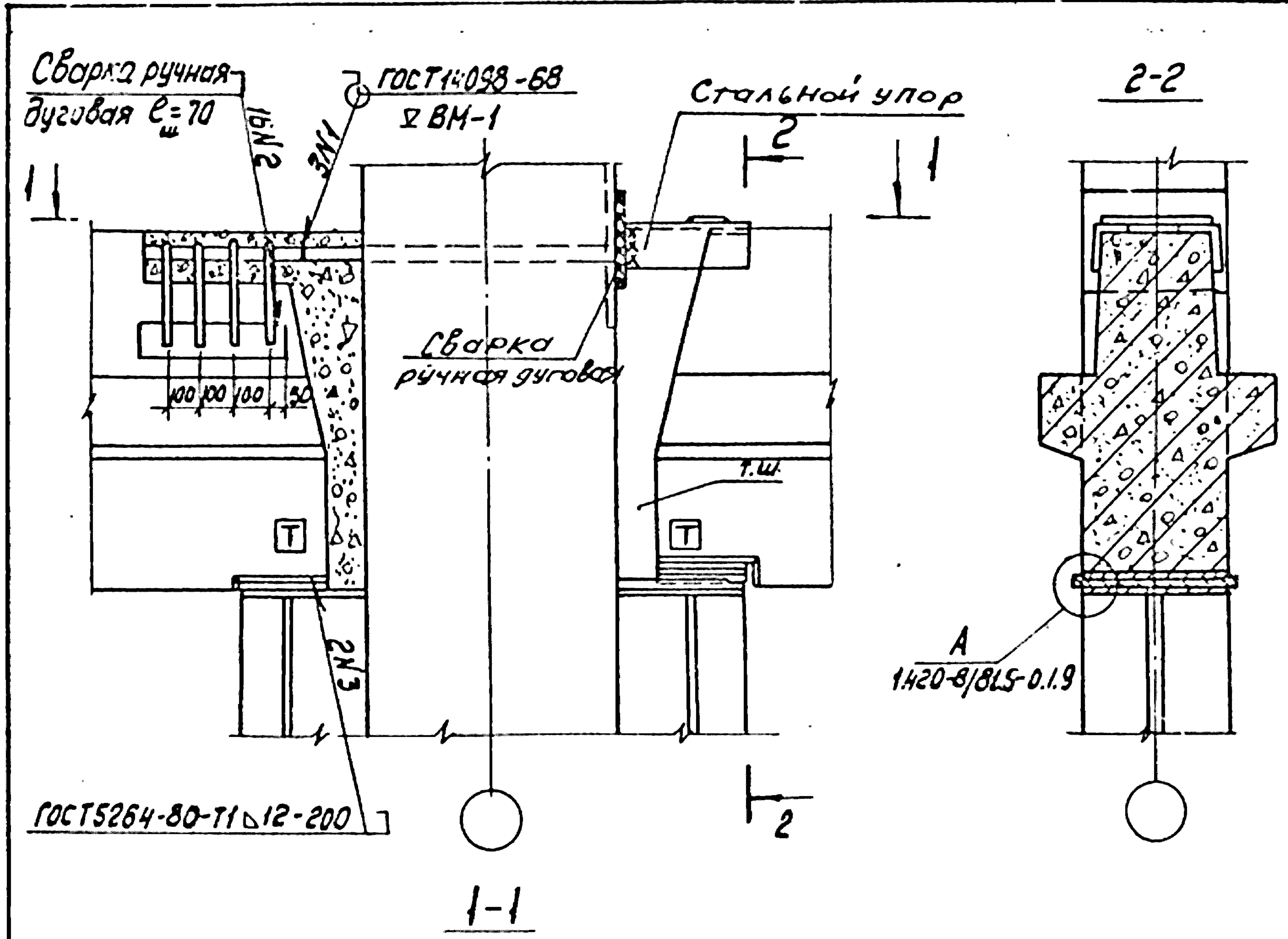
Инв. № посл. Подпись и дата

1.420-8/81.5-0.1.9

Нач. отд.	Кодыш	<i>[Signature]</i>
Нормокон.	Белов	<i>[Signature]</i>
Глиножпр.	Белов	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Бекетава	<i>[Signature]</i>
Провер.	Баранова	<i>[Signature]</i>
Разраб.	Шаранова	<i>[Signature]</i>

Пример решения температурно-усадочного шва при помощи полимерных прокладок

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Пример решения дан для ригеля высотой 1000 мм.
3. Поз. 1 приварить к ригелю до установки плит
4. Величины $s_{ш}$ и $s_{ш}$ для приварки стального упора определяются для каждого конкретного проекта.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инд. № подл.

1.420-8/81.5-0.2.0		
Нач. отд.	Кодыш	Пример решения температурно усадочного шва при помощи полимерных прокладок
Нормоконт.	Белов	
Гл. инж. пр.	Белов	
Ст. инж.	Букетова	
Проверит	Баранова	
Разраб.	Шаранова	Ставия Р Лист 1 ЦНИИПРОМЗДАНИИ